Friedrich Mann's
Pädagogisches Magazin.
Abhandlungen vom Gebiete der Pädagogik und ihrer Hilfswissenschaften.

Heft 731.

Moede-Piorkowski-Wolff:

Die Berliner Begabtenschulen, ihre Organisation und die experimentellen Methoden der Schülerauswahl.

Dritte Auflage.
4. und 5. Tausend.

Mit 3 Textabbildungen und 2 Tafeln.



Langensalza
Hermann Beyer & Söhne
(Beyer & Mann)
Herzogl. Sächs. Hofbuchhändler
1919

Preis 6 M.


22500560773

Moede-Piorkowski-Wolff:

Die Berliner Begabtenschulen,

ihre Organisation und die experimentellen Methoden der Schülerauswahl.

Dritte Auflage.

4. und 5. Tausend.

Pädagogisches Magazin Heft 731.



Mit 3 Textabbildungen und 2 Tafeln.

Langensalza
Hermann Beyer & Söhne
(Beyer & Mann)
Herzogl. Sächs. Hofbuchhändler
1919

Druck von Hermann Beyer & Söhne (Beyer & Mann) in Langensalza.

Herrn Stadtschulrat **Dr. Reimann,**

dem

Schöpfer der Berliner Begabtenschulen.



Vorwort zur ersten Auflage.

Das Buch will eine umfassende und ausführliche Darstellung der neuen Berliner Begabtenschulen geben, ihres Zweckes und Zieles, ihrer Organisation und ihrer Lehrpläne, der Untersuchungsmethoden und Ergebnisse. Es will dadurch zunächst einmal auch an seinem Teil für die Gedanken der wahrhaft begründeten differenziellen Erziehung und der Förderung der gut Befähigten werben, gleichzeitig aber auch eine befriedigende Antwort erteilen auf all die zahlreichen Anfragen, die von den verschiedensten Orten und Stellen über die Begabtenschulen an die Stadt Berlin gerichtet worden sind. Um alle wesentlichen Fragen dabei zu berücksichtigen, haben sich die Verfasser, die sich mit dem Problem des Aufstiegs der Begabten seit langem, wenn auch von verschiedenen Seiten aus, beschäftigt haben, zusammen getan, so daß Theorie und Praxis, Schule und Wissenschaft in gleicher Weise bei der Darstellung der neuen Organisation vertreten sind. Das Buch wendet sich somit an alle, die das Problem der Begabtenförderung ernsthaft interessiert: Forscher, Schulleute, Stadtbehörden, Politiker, Volkswirte und Eltern.

Für die Anregung und Unterstützung, die die Berliner Schulbehörde uns dabei gegeben hat, sprechen wir ihr auch an dieser Stelle unseren Dank aus.

Berlin, Dezember 1917.

Moede, Piorkowski, Wolff.

Vorwort
zum zweiten Teil.

Dank möchten wir der hohen Schulbehörde auch für ihr Vertrauen aussprechen, das in der Aufforderung an uns lag, auf wissenschaftlicher Grundlage eine Auslese der fähigsten Volksschüler für die Begabtenschule durchzuführen.

Wir glauben, unsere Aufgabe, aus den von den Berliner Volksschulen gemeldeten befähigten Kindern wieder die besten auszusuchen, nicht schlechter gelöst zu haben als Binet und Simon, die seinerzeit von der Pariser Schulbehörde einen ähnlichen Auftrag erhielten, nämlich experimentelle Untersuchungsverfahren zu finden, mit deren Hilfe eine objektive Ausschaltung der Schwachbefähigten und ihre Überweisung in die Hilfsschule möglich wäre.

Wie Binet und Simons Untersuchungssystem sich bei zahlreichen Nachprüfungen mannigfach bewährte, so glauben auch wir, daß unsere Grundsätze der Auslese der Höchstbefähigten sich stets bewähren werden, wo immer Fachleute, ausgerüstet mit vollwertigen psychologischen Kenntnissen und hinreichender Erfahrung in der psychologischen Praxis, an andern Orten an die gleichen Probleme herantreten werden.

Dankbar gedenken wir auch der Anerkennung der Praktiker, mit denen wir Fühlung nehmen konnten, und gern erinnern wir uns z. B. der vollen Zustimmung des Leipziger Lehrervereins sowie des Berliner Rektorenvereins, die diese in ihren Hauptversammlungen nach dem Vortrag unserer Methoden, ihrer Grundlagen und ihrer Bewährung in der Praxis, rückhaltlos äußerten.

Hohe Freude wird es allen Forschern bereiten, dem Erwachen des jugendlichen Genius, seinen Ausdrucksformen sowie seinem Aufstiege nachzuspüren, und der Genuß, den die Würdigung überragender Fähigkeiten bereitet, wird ein reicher Lohn sein für die mühevolle Arbeit, die eine analytische, systematische und exakte Untersuchung der Jugendlichen nach unsern Methoden und unserm System mit sich bringt.

Berlin, Dezember 1917.

Moede. Piorkowski.

Vorrede:

Kritische Würdigung der Einwände gegen die Prüfungsmethoden

zur dritten Auflage.

Fast 2 Jahre verweilen nun die ersten Abteilungen besonders befähigter Knaben und Mädchen auf den zur Förderung der Begabten in Berlin errichteten Anstalten, $1^1/_2$ Jahr die zweiten, 1 Jahr die dritten und $^1/_2$ Jahr die vierten Abteilungen. Es läßt sich somit heute wohl ein schon einigermaßen sicheres Urteil über die Bewährung der ganzen Einrichtung und der zur Auswahl verwandten psychologischen Prüfungsmethoden fällen. Dies Urteil läßt sich in einem Satze zusammenfassen: Im großen und ganzen haben sich sowohl die neuen Anstalten mit ihrem verkürzten Lehrgang wie auch die psychologischen Auswahlmethoden bewährt. Allerdings nicht restlos, wie das bei einem so gänzlich neuen Unternehmen ja auch nicht anders zu erwarten ist. Auch hier ist das Bessere der Feind des Guten, und es sind, wie weiter unten noch ausgeführt werden wird, sowohl bei dem Lehrplan wie bei der Schülerauswahl einige Änderungen vorgenommen worden, die allerdings den Kern und das Wesen der Sache nicht berühren.

Nicht so glatt hat sich hingegen die Aufnahme der Neuerungen beim urteilenden Publikum, bei Lehrerschaft, Ärzten, Soziologen, Politikern und schließlich den Eltern der Kinder vollzogen. Selten sind wohl über eine Einrichtung so widersprechende und teilweise auch falsche Meinungen verbreitet worden, wie über die Berliner Begabtenschulen und die hier bei der Schülerauswahl angewandten psychologischen Methoden. Von begeisterter,

ja übertriebener Lobpreisung bis zur schroffsten Ablehnung finden wir in der Presse alle Töne der Zustimmung und Ablehnung. Und nicht nur in der Tagespresse. Nein, heftiger tobte der Kampf noch in der Fachpresse, wo beispielsweise ein Schulmann von dem Range von Schulrat *Muthesius* es fertig brachte, die Auswahlmethoden als »auf zirzensischen Gedächtniskunststückchen von $1/_4$ Stunde Dauer beruhend« zu bezeichnen. Ergreift illustre Geister bereits eine solche Verwirrung, was soll man da erst von dem nicht pädagogisch und psychologisch gebildeten Laien erwarten?

Indessen gebietet es die Gerechtigkeit, zu sagen, daß in der weit überwiegenden Mehrzahl doch eine objektive und vernünftige Würdigung der ganzen Einrichtung, insbesondere der psychologischen Prüfungsmethoden, stattgefunden hat. Fast in allen Städten, wo man zu der Schaffung von Einrichtungen zur Förderung Begabter geschritten ist, hat man demnach auch Methoden, die den in Berlin angewandten ähneln oder in manchen Fällen sogar gleichen, zur objektiven Erkennung mit herangezogen und nirgends ist man, soweit uns bekannt, wieder davon abgekommen. Doch sollen auch die mannigfachen Einwände, die besonders gegen die Auswahlmethoden erhoben worden sind, nicht verschwiegen werden.

a) Einwände gegen die experimentellen Methoden:

1. Besonders dicht hagelten im Anfang, vor allem in der Fachpresse, die Einwände gegen die angewandten Prüfungsverfahren. Es wurde zunächst geltend gemacht, daß die Gruppenprüfung durch eine Einzelprüfung zu ersetzen sei, da die Störungen in der Klasse zu groß wären. Die angreifenden Fachleute haben heute wohl selbst die Unmöglichkeit der Durchführung dieser Forderung eingesehen und verwenden heute selbst ausnahmslos die Gruppenprüfung. Gewiß hätte die Einzelprüfung gewisse Vorteile, aber ihr stehen doch mindestens ebensoviele Nachteile gegenüber: Eine eingehende Beobachtung

des einzelnen wie seiner Arbeitsweise wäre zwar bei der Einzelprüfung in erhöhtem Maße möglich, auch fiele die Möglichkeit eines Abschreibens vom Nachbar, die auch bei sorgfältiger Kontrolle kaum ganz zu vermeiden sein wird, fort. Dagegen würde nachteilig die größere Befangenheit des Prüflings sowie die unvermeidlichen Ungleichheiten in der Vorinstruktion wirken. Vor allem aber wäre es ganz unpädagogisch, die Kinder aus ihrem gewohnten Arbeitsmilieu, nämlich der Klasse, herauszureißen und auf die mannigfachen Vorteile, die die Aneiferung durch die Kameraden mit sich bringt, zu verzichten. Es ist zwar zuzugeben, daß für manche Veranlagung das ungestörte und vor allen Dingen auch unbeaufsichtigte Arbeiten in der Ruhe der Studierstube das Arbeitsoptimum darstellt, zumal dort auch noch unbegrenzte Zeit zur Ausarbeitung der Gedanken zur Verfügung steht. Jedoch verbietet die technische Unmöglichkeit, diesem Gedanken näher zu treten, da bei jeder Untersuchung naturgemäß begrenzte, wenn auch weit gesteckte Zeiten eingehalten werden müssen. Wie will man aber vor allem bei Einzelprüfungen, bei denen einige Hundert Kinder gründlich untersucht werden müssen, bei 12stündiger Prüfungszeit für jedes Kind mit Einzelprüfungen durchkommen, wie vor allem auch das gegenseitige Sprechen der Kinder über die Prüfungen, bei denen naturgemäß im Interesse genauer Vergleichbarkeit der Ergebnisse das gleiche Prüfungsmaterial verwendet werden muß, vermeiden?

Aus alledem ergibt sich, daß die Gruppenprüfung zwar einen Kompromiß darstellt, und daß mit ihr notwendig gewisse Fehlerquellen verbunden sind, daß sie aber trotzdem aus technischen und psychologischen Gründen das gegebene Prüfungsverfahren ist.

2. Bemängelt worden ist ferner die F r e m d h e i t des P r ü f u n g s l e i t e r s mit den Kindern, sowie die sich daraus ergebende Befangenheit der Kinder, die durch das Bewußtsein, einer Prüfung unterzogen zu werden, noch erhöht würde.

Befangenheit der Kinder konnten wir fast niemals feststellen, sondern wir mußten im Gegenteil oft bremsend auf die fröhliche und durch das Neuartige der Fähigkeitsprüfung angeregte Schar einwirken. Um mit den Kindern die erforderliche Fühlungnahme zu gewinnen, prüfen wir am ersten Tage unseres Zusammenseins dieselben noch nicht, sondern unterhalten uns lediglich mit ihnen, befragen sie nach ihren Lieblingsfächern und Lebenszielen, ihren Liebhabereien außerhalb der Schule u. a. m., so daß bald eine Atmosphäre völliger Vertrautheit hergestellt ist und die auch am ersten Tage nur bei ganz wenigen auftretende Befangenheit auch bei diesen bald gänzlich schwindet.

3. Examensangst konnten wir, trotz eingehender nachheriger Befragung, so gut wie nie feststellen. Ist den Kindern doch aus der Schule das Beantworten gestellter Aufgaben zur täglichen Gewohnheit geworden. Sobald vor allem die Kinder merkten, daß nicht Kenntnisse, wie bei den üblichen Examina, abgefragt wurden, wo Lücken infolge mannigfacher Umstände doch immer möglich sind und dadurch ein Unsicherheitsgefühl bei vielen Prüflingen gegeben ist, sondern ihre Fähigkeiten die ausschlaggebende Rolle spielten, war jede Spur von Befangenheit verschwunden. Viele der Prüfungsverfahren, wie beispielsweise die Kombinationsaufgaben, erregten im Gegenteil das Interesse der Kinder in so hohem Maße, daß sie teils selbst Beispiele bildeten, teils noch mehr Aufgaben lösen wollten! — Es ist infolgedessen nicht einzusehen, warum hier die sogenannten »Examensmenschen« besser als die anderen abschneiden sollten. Man könnte eher vom Gegenteil reden.

4. Uns ist weiterhin der Vorwurf gemacht worden, daß wir nicht eine analytische Fähigkeitsprüfung durchführten, sondern nur die Schnelligkeit und Möglichkeit der Auffassung einer Instruktion feststellten. Wir überzeugten uns selbstverständlich jedesmal erst an der Hand von Vorbeispielen, daß die In-

struktion von allen Prüflingen auch wirklich verstanden war, und gingen erst dann an das Stellen der eigentlichen Aufgaben. Es ist niemals vorgekommen, daß die uns übersandten Prüflinge in dieser Hinsicht versagt hätten, was ja auch direkt ein Zeichen für unternormale Begabung bilden würde. Somit wird das Prinzip der Analyse, die möglichst jede Fähigkeit für sich erfassen will, hierdurch nicht berührt. — Die dann zur Erledigung der einzelnen Aufgaben gegebenen Zeiten waren, abgesehen von den Versuchen, wo die Fragestellung selbst, wie bei den Gedächtnisversuchen, eine festbegrenzte Zeit notwendig machte, so reichlich bemessen, daß nicht nur die schnell anpassungsfähigen Schüler, sondern auch die langsamer, aber dafür vielleicht um so gründlicher arbeitenden zu ihrem Rechte kamen. Ein gewisser Vorsprung der schnell Adaptierenden ist aber naturgemäß immer gegeben (da diese beispielsweise ausruhen können, während die langsamer Arbeitenden noch tätig sind), doch dürfte schnelle Adaptation ja auch im Leben in den meisten Fällen zum mindesten kein Nachteil sein!

5. Ein anderer Einwand betont die Ungleichwertigkeit der Prüfungsergebnisse, wenn eine schnelle Adaptation nicht durch Anlage, sondern durch Bekanntheit mit den Prüfungsverfahren oder gar durch Einübung gegeben ist. Man hebt hervor, daß ehrgeizige Rektoren die Prüfungsmethoden einüben würden, zumal von praktisch-pädagogischer Seite des öfteren bemerkt worden ist, daß viele der Methoden sich ausgezeichnet zur Schulung gewisser Denkfunktionen eigneten.

Dem ist entgegen zu halten, daß bei jeder Prüfung selbstverständlich neuer Prüfungsstoff verwendet werden soll, so daß in jedem einzelnen Falle immer eine neue Leistung vorliegt. Gewiß lassen sich manche Faktoren wie Aufmerksamkeit, Konzentration und Gedächtnis durch systematische Übung steigern, gewiß wird ferner die Art des genossenen Unterrichtes in gewisser Beziehung stehen zu dem Ausfall jeder wie auch immer gearteten Fähigkeits-

feststellung. Doch ist auch hier notwendige Voraussetzung, daß eben gute und übungsfähige Anlagen vorhanden sein müssen, wenn der Unterricht bezw. die Übung überhaupt Früchte tragen soll. Unsere Aufgabe kann es natürlich nur sein, einen zunächst nur momentan gültigen Querschnitt durch die augenblickliche intellektuelle Entwicklungshöhe des Jugendlichen zu legen. In den Schulleistungen und Zensuren stecken aber offenbar unendlich viel mehr Faktoren, als die Anlage allein, während bei den analytischen Fähigkeitsprüfungen in viel höherem Grade reine Leistungen zugrunde liegen, die in verhältnismäßig hohem Grade die vorhandene Anlage wiederspiegeln. — Wir glauben daher, daß auch bei Übung durch die Schule das Gesamtergebnis unserer Untersuchung nicht erheblich verändert werden wird. Im allgemeinen war aber auch festzustellen, daß nur gelegentliche Hinweise auf die Art der Prüfungsverfahren in den Schulen gemacht worden sind und daß, soweit wir feststellen konnten, die Kinder, denen diese oder jene Prüfungsmethode bekannt war, an den von uns gegebenen neuen Prüfungsaufgaben keineswegs erkennbar besser bei diesen Aufgaben abschnitten. Die Gesamtheit derartiger Methoden im Unterricht systematisch zu üben, dürfte aber schon wegen des in den Schulen zu erledigenden Lehrstoffes unmöglich sein. Ist aber der einzelne Schüler, natürlich bei entsprechender Anlage, durch Übung in einzelnen Funktionen, wie Gedächtnis oder Urteilsfähigkeit, tatsächlich gefördert worden, so wird er unseres Erachtens auch mit vollem Recht in der entsprechenden Funktionsprüfung besser abschneiden und in dieser Hinsicht höher zu beurteilen sein. Im allgemeinen sei aber nochmals hervorgehoben, daß die Übung nur relativ wirkt, so daß der Abstand zwischen Guten und Schlechten, auf den es in der Funktionsprüfung ankommt, gewahrt bleibt.[1]) Wenn daher auch

---

[1]) Vgl. hierzu den Aufsatz von *Tramm* in der »Praktischen Psychologie«. Heft 1. Leipzig 1919.

alle Schüler die Methoden kennen würden und an ähnlichem vollgültigem Material geübt wären, würde trotzdem der Wert der Funktionsprüfung nicht beeinträchtigt werden!

6. Hinsichtlich des Inhaltes unseres Prüfungsprogrammes hat man uns den Vorwurf gemacht, die rein intellektuelle und sprachliche Seite des Jugendlichen zu sehr in den Vordergrund gerückt zu haben.

Demgegenüber brauchen wir nur auf unser Prüfungsprogramm zu verweisen, wo eine Reihe von rein gefühlsmäßigen Vorgängen, wie die Einfühlung in ein Bild oder eine Erzählung bezw. Situation angeführt und behandelt wird, so daß dieser Einwand wohl in sich zusammenfallen dürfte. Keineswegs unterschätzen wir die starken gefühlsmäßigen Komponenten jeder intellektuellen Betätigung und glauben manchen tiefen Blick gerade in dieser Hinsicht in das Seelenleben der Jugendlichen getan zu haben. Freilich vor einer überspannten Betonung der gefühlsmäßigen Veranlagung, wie sie auch heute noch manche Verehrer der »blauen Blume der Romantik«, die unser Zeitalter wieder auf eine nur in ihrer Phantasie bestehende idyllische Insel der Seligen zurückdrehen möchten, fordern, mußten wir verzichten, zumal unsere Prüfungsaufgabe doch vor allem ganz konkret darin bestand, festzustellen, welche Schüler voraussichtlich den stark gehäuften Anforderungen der neu errichteten Sonderanstalten würden Genüge leisten können. Deshalb mußten wir z. B. auch auf das rein mechanische Gedächtnis Rücksicht nehmen, da bei dessen Fehlen der Prüfling einfach nicht imstande sein wird, die auf der Schule zu lernenden Vokabelmengen sich einzuprägen.

7. Im Hinblick auf das immerhin schon hohe Alter der Prüflinge (durchschnittlich ca. 13 Jahre), glaubten wir es psychologisch für zulässig halten zu dürfen, als Mittel des Ausdruckes vorwiegend die Sprache zu benutzen. Rückblickend können wir auch sagen, daß fast immer, wenn die Lösung gefunden war, es dem Prüfling auch gelang, sie sprachlich zum mindesten so

zu formulieren, daß klar hervorging, was er meinte. Im übrigen wurde der sprachliche Ausdruck der Kinder als solcher von uns nicht direkt bewertet, so daß die Ungleichheiten, die sich aus dem verschiedenen Milieu, häuslichen Verhältnissen usw. in dieser Beziehung ergeben, keine Rolle spielen, wie dies auch bei der Besprechung der Ergebnisse des Definitionsversuches näher ausgeführt worden ist. Zur Ergänzung haben wir aber auch eine Reihe »stummer Tests« angewandt, sofern es möglich war, durch dieselben einen hinreichenden Einblick in die zu prüfende Fähigkeit zu erlangen. Bei Prüfung der künstlerischen und vor allem der technischen Anlage hingegen treten natürlich sprachliche Prüfverfahren sehr in den Hintergrund.[1]) Die Anwendung stummer Tests hat sich also ganz nach den jeweils vorliegenden Umständen zu richten, darf aber keinesfalls von vornherein als Dogma aufgestellt werden! Im übrigen weisen wir aber auch noch darauf hin, daß die ehemaligen Befürworter einer möglichst stummen Prüfung jetzt selbst bei Inangriffnahme der praktischen Arbeit sprachliche Prüfverfahren in Anwendung gebracht haben.

8. Andere Einwände wieder bemängeln vor allem die Methodik der Konzentrationsprüfung, weil die Aufgabe, auf bestimmte gehäufte Instruktionen, wie diejenige, auf gegebene Stichworte mit Worten, die bestimmte Buchstaben nicht enthalten dürfen oder sonstige Bedingungen erfüllen sollen, zu reagieren, oder ähnliche Aufgaben das Interesse der Kinder nicht genügend in Anspruch nähmen.

In diesem Falle wäre es uns nur lieb, wenn dem wirklich so wäre. Denn wir sind der Ansicht, daß es gerade eine besonders hohe Konzentration erfordert, sich auf Inhalte, die einen nicht schon an und für sich interessieren, zu konzentrieren. Es ist wahrlich keine allzu hoch zu bewertende Leistung und würde auch wenig

---

[1]) Vgl. hierzu den Aufsatz von *Moede* Heft 1 und 2 der »Praktischen Psychologie«. Leipzig 1919.

Unterschiede erbringen, wenn wir von den Schülern etwa die Konzentration auf den Ausgang eines sportlichen Wettkampfes oder ähnlicher Dinge, die ihnen besonders nahe liegen, verlangen würden. Nein, es ist im Gegenteil wichtig, bei einer Arbeit auch einmal tote Strecken, die auf dem Wege zur Erreichung eines bestimmten Zieles liegen, mit bestimmter Einstellung zu überwinden, wovon oftmals gerade die glückliche Durchführung einer Aufgabe abhängt. Wir müssen darum zur Prüfung der Konzentration gerade derartiges Material beibehalten.

9. Als ein weiterer Mangel unserer Prüfungen wird die angebliche Nichtbeachtung von Wille und Energie hingestellt. Demgegenüber weisen wir darauf hin, daß Höchstleistungen von 4stündiger Dauer, nur durch eine kleine Pause von 15 Minuten einmal unterbrochen, wie sie von uns an den 3 Prüfungstagen gefordert werden, nur unter Aufbietung hoher Willensenergie bewältigt werden können. Erfahrungsgemäß gehört eine erhebliche Willensanstrengung dazu, die unvermeidlich eintretenden Ermüdungs- und Abspannungsmomente zu überwinden. Willensschwache oder nicht ausdauernde Kinder werden somit bei dieser scharfen Anforderung erheblich abfallen und in ihren Mittelwerten dann entsprechend zurückstehen. Somit ist auch experimentell der Willensfaktor keineswegs übergangen, da ja der Wille zu dauernder Aufmerksamkeit, zu dauernder Höchstleistung, zu dauerndem Widerstand gegen Ermüdung in dem Prüfungsverfahren mit eingeschlossen ist. Unsere Wertschätzung des Willensfaktors veranlaßte uns sogar über dies hinaus, in einem eigenen Prüfverfahren die Willensqualitäten einer gesonderten Prüfung zu unterziehen.

Ob aber in einem Kind ein dauernder Bildungswille, also eine Charakteranlage, vorhanden ist, das freilich kann das Experiment kaum entscheiden, und Sache des begleitenden Beobachtungsbogens ist es, alle diese Charaktereigenschaften namhaft zu machen, deren Er-

fassung nicht Sache des Experimentes, sondern längerer, systematischer Schulbeobachtung ist.

10. Die weitgehendsten Einwände aber wollen das experimentelle Prüfungsverfahren zu gunsten einer systematischen Schulbeobachtung überhaupt beseitigen. Dem Experimentator wäre natürlich ein vollwertiger Fragebogen, der die Resultate dieser Schulbeobachtung enthält, ein äußerst erwünschtes Hilfsmittel, das ihm in mancher Hinsicht eine wertvolle Ergänzung der experimentellen Befunde geben könnte. Freilich lehnen die Verfechter der reinen Schulbeobachtung bei dem gegenwärtigen Stande der psychologischen Lehrerbildung eine Auswahl nach diesen Beobachtungsbögen selbst ab und vertrösten auf eine bessere Zukunft. Sie fordern außerdem eine mehrjährige Beobachtung durch mehrere psychologisch geschulte und erfahrene Lehrer für den einzelnen Schüler. Der Fragebogen soll dann über sämtliche Eigenschaften des Schülers, auch über solche, die wohl überhaupt nur durch das Experiment, wie Vorstellungstyp usw. erschlossen werden können, Aufschluß geben.

Wir sind der Ansicht, daß diese Forderung bei weitem über das Ziel hinausschießt und von dem Lehrer in vieler Hinsicht, auch wenn er psychologisch noch anders als heute vorgebildet ist, Unmögliches fordert. Wie soll der Lehrer, besonders bei der großen Klassenfrequenz, durch reine Beobachtung da sichere Ergebnisse erhalten, wo oftmals selbst experimentell große Schwierigkeiten für die genaue Analyse vorliegen! Es ist außerdem darauf hinzuweisen, daß das Hauptaugenmerk des Lehrers naturgemäß auf die Erreichung eines bestimmten Lehrzieles, möglichst für alle Schüler, eingestellt ist und daß ihm zu Beobachtungen für besondere Zwecke nur verhältnismäßig wenig Zeit bleibt. Trotzdem wird dem Experimentator jeder Hinweis des Beobachtungsbogens auf intellektuelle Fähigkeiten selbstverständlich von hohem Werte sein, sofern er sachlich begründet und hinreichend belegt ist.

Der Schwerpunkt aber und der Hauptwert des Beobachtungsbogens dürfte nicht in dem Nachweis solcher Fähigkeiten intellektueller Natur, die im Experiment leichter, sicherer und systematischer erfaßt werden können, sondern in einer guten Persönlichkeitsschilderung des Prüflings besonders auch in charakterologischer Hinsicht liegen. Solche wertvollen Persönlichkeits- und Charakterschilderungen des Zöglings können natürlich auch ganz unabhängig von den Kategorien des Beobachtungs- und Fragebogens erwachsen und sind uns von den ersten Prüfungen an teilweise auch schon zugegangen, da wir von vornherein die Lehrerschaft darum ersucht hatten. Auch solche Eigenschaften, die geeignet sind, den Prüfungsbefund in eine besondere Beleuchtung zu setzen, wie auffallend große Schwankungen in den Leistungen der Kinder, besonders große Abhängigkeit des Prüflings vom Wetter usw., sowie andere von der Schule unabhängige Umstände, wie besondere häusliche Verhältnisse u. dgl. mehr wird der Frage- und Beobachtungsbogen dem die Prüfung abnehmenden Experimentator gut aufdecken können.

Nur durch vernünftiges Hand-in-Handarbeiten von Fragebogen und experimenteller Prüfung, sowie unter Berücksichtigung der späteren Schul- und Lebensbewährung des Prüflings können wir ein Urteil über die Bedeutung und weitere Ausgestaltung der Fragebogenmethodik gewinnen. Erst auf der Grundlage derartig gesicherten Erfahrungsmateriales können wir Klarheit über die erforderliche Art und Anzahl der Fragen erhalten, deren gegenwärtige Zusammenstellung teilweise noch einheitliche und kritische Gesichtspunkte vermissen läßt. Denn vorwiegend schließen sich die gegenwärtig üblichen Fragen an die Ergebnisse experimenteller Arbeiten an, die oftmals nur zu rein theoretischen Zwecken veranstaltet worden sind, deren pädagogische Auswertung und Bedeutung in vielen Fällen aber noch teilweise völlig zweifelhaft und ungewiß ist. Sie werden

ergänzt durch andere Fragen, die aus theoretischen Überlegungen der betreffenden Verfasser oder landesüblichen Ansichten der Praktiker erwachsen sind. Eine kritische Auslese unter diesen Fragen täte daher dringend not, da einige äußerst wertvoll, andere hingegen verhältnismäßig bedeutungslos zu sein scheinen.

Groß sind die Unbekannten der Fragebogenmethodik auch hinsichtlich der Art der Beantwortung der Fragen durch die einzelnen Lehrer. Bald ist es gelegentliche, bald systematische Beobachtung, bald ist die Ausfüllung mehr intuitiv und gefühlsmäßig, bald mehr rational und analytisch, bald gewissenhaft, bald leichtfertig. Bald stützt sich die zugrunde liegende Beobachtung auf sehr kurze, bald auf lange Zeit. Der eine Lehrer ist im Beobachten geübt, der andere nicht, der eine mehr naturwissenschaftlich, der andere mehr geisteswissenschaftlich veranlagt, der eine ist interessiert und gibt sich mit Lust und Liebe der Sache hin, der andere handelt nur aus Zwang entsprechend der Vorschrift.

Aus alledem ergibt sich, daß die Gleichwertigkeit der abgelieferten Beobachtungs- und Fragebogen äußerst fragwürdig ist, zumal über alle diese für das Beobachtungsergebnis grundlegenden Punkte bei den üblichen Fragebogen nur wenig angegeben ist, so daß sie also in dieser Beziehung sicherlich ergänzt werden müssen. Wünschenswert erschiene uns auch als Ergänzung dieser Beobachtungsbogen eine Beurteilung der Schüler durch ihre Mitschüler, die nach unseren Erfahrungen oftmals recht wertvolle Aufschlüsse gibt.

Ein solch verbesserter Fragebogen wäre als Begleitstück für jeden Prüfling von unschätzbarem Werte, zumal in den Fällen, wo Unstimmigkeiten im experimentellen Befunde vorliegen und wo jetzt oftmals Einzelnachprüfung erforderlich ist und vor allem in all den Fällen, wo bei annähernd gleicher Leistung eine endgültige Auswahl sich nötig macht, die bei solchen Bedingungen auf rein experimenteller Grundlage nicht gut

zu verteidigen ist, wenn ein wertvoller charakterologischer Vorzug des einen Schülers durch den Fragebogen nachgewiesen wird.

Für alle derartigen charakterologischen und soziologischen Angaben ist der Fragebogen naturgemäß auch schon heute unentbehrlich und wird deshalb gerade von dem Experimentalpsychologen als notwendige Ergänzung gefordert. Als Ersatz für das experimentelle Prüfungsverfahren und zur begründeten Ermittelung objektiver Mittelwerte funktioneller Leistungen kommt er aber unseres Erachtens nicht in Frage.

11. Die meisten und schärfsten Angriffe hat uns aber die Tatsache zugezogen, daß auch in den Begabtenklassen einige der Kinder sich als Versager herausgestellt haben. Man hat dies als Beweis für die sachliche Wertlosigkeit der Methoden ins Treffen geführt, da diese doch auf angeblich wissenschaftlicher Grundlage eine Abstempelung der Kinder als »begabt« vorgenommen hätten.

Wir haben von jeher eine absolute Intelligenzmessung, etwa gar nach Punktwerten, abgelehnt und stets auf die nur relative Beschaffenheit der angegebenen Rangreihen hingewiesen. Die Relativität unseres Prüfungssystems ist unseres Erachtens einmal dadurch bedingt, daß es bislang keine endgültige und unbezweifelbare Theorie vom Wesen hoher Begabung gibt, die es möglich machen würde, in einer Prüfung nur auf die dann erforderlichen Seiten Rücksicht zu nehmen. Dann war aber auch unsere Aufgabe mit dadurch gegeben, daß wir für Begabtenschulen mit einem fest umrissenen Lehrplan auszuwählen hatten, so daß wir lediglich eine Reihe schulwichtiger Bewußtseinsfunktionen einer Analyse zu unterziehen hatten. Diese von uns der Prüfung zugrunde gelegten Funktionen haben wir der Reihe nach angeführt und Mittelwerte aus ihnen gebildet.

Vor allem aber war der relative Charakter der Begabtenauslese dadurch gegeben, daß wir aus einer begrenzten, uns übersandten Begabtenschar nur die

relativ Besten aussuchen konnten. Unser Prüfungsgutachten lautete demnach lediglich: Von den uns übersandten Prüflingen ergeben sich bei Zugrundelegung der im Prüfungsprogramm angeführten schulwichtigen Funktionen folgende Leistungsrangreihen, in denen Nr. 1 dem Besten und Nr. n dem Schlechtesten entspricht. Wenn in Verfolg dieser Meldung nun z. B. die ersten 60 auf die Begabtenschulen kommen, so ist damit selbstverständlich keineswegs gesagt, daß sich alle auf der neuen Schule bewähren müssen, sondern: ist das der Auswahl zur Verfügung stehende Schülermaterial überhaupt schlecht, so ist es von vornherein sehr wahrscheinlich, daß ein erheblicher Teil der in dem Prüfungsgutachten vorgeschlagenen Knaben oder Mädchen auf der Schule auch versagt; was dann aber nicht auf Konto der Prüfung, sondern des gesandten wenig guten Materiales bezw. der Vorauslese der Lehrer zu setzen ist. In diesem Falle würde dann also das Schuldkonto derjenigen, die die Vorauslese getroffen haben, zu belasten sein, nicht aber das der Psychologen!

Wenn aber nun bei den Prüfungen, wo uns das größte Schülermaterial zur Verfügung stand, somit also aller Wahrscheinlichkeit nach auch Mittelbegabte in größerer Anzahl mit zur Prüfung geschickt waren, das Ergebnis der psychologischen Auswahl nachgewiesenermaßen am treffendsten war (wie es bei den zuerst zusammengestellten Klassen, die auf allen Anstalten von sämtlichen Jahrgängen, nach dem Urteil der Lehrer die späteren, auf geringerem Auswahlmaterial beruhenden Klassen wesentlich überragen, der Fall ist), so dürfte dies ein Beweis für die Griffsicherheit der psychologischen Verfahren sein. Denn gerade bei großen Schülerzahlen müßten ja nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit, wenn die psychologischen Methoden nicht nach Fähigkeiten schieden, sondern wahllos arbeiteten, viel mehr mittelmäßige als gute Schüler erfaßt werden! Je mehr Schüler

uns nun zur Auswahl zur Verfügung standen, desto besser war das nachherige Schulresultat, je weniger Schüler aber zur Prüfung kamen, desto schlechter ist die nachherige Leistung auf der Schule geworden! — Waren schließlich, wie es Ostern 1919 einmal der Fall war, die Anmeldungen so gering, daß sich eine Aussiebung der Gemeldeten erübrigte, so hat sich bei einer Schule ergeben, daß über die Hälfte der somit nur auf Grund der Lehrerurteile aufgenommenen Kinder den erhöhten Anforderungen der Begabtenklasse nicht gewachsen war! Das dürfte deutlicher als alles andere für die Notwendigkeit derartiger Prüfungen sprechen!

Auf Grund dieser Erfahrungen haben wir die begründete Zuversicht, daß gerade, wenn die Meldungen besonders zahlreich einlaufen, es uns gelingen wird, geeignete vollwertige Klassen zusammenzustellen.

12. Die nur relative Natur der Begabtenauslese ist auch dadurch gegeben, daß wir lediglich einen Querschnitt durch den gegenwärtigen Entwicklungsstand ziehen. Eine Abstempelung für alle Zukunft ist damit aber naturgemäß keineswegs gegeben. Denn Art und Tempo der Entwicklung ist bei den einzelnen Jugendlichen sehr verschieden, da sie von einer Fülle innerer und äußerer Faktoren abhängt. Wie daher die Untersuchung durch den Arzt zunächst nur für den gegenwärtigen Zeitpunkt Gültigkeit hat, so kennzeichnet die psychologische Funktionsprüfung zunächst auch nur die gegenwärtige Entwicklungshöhe. Daß dieselbe Prüfungsrangreihe nach 2 Jahren bei erneuter gleichartiger Prüfung wieder zutage tritt, ist unwahrscheinlich. Es ist zwar wahrscheinlich, daß sich eine gewisse Gleichförmigkeit mit dem früheren Ergebnis wieder zeigen wird, jedoch keineswegs eine völlig unveränderte Übereinstimmung. Denn die Entwicklung hängt von inneren und äußeren Faktoren der mannigfachsten Art ab, von denen nicht nur die häuslichen Verhältnisse gerade in diesen Kreisen eine große Rolle spielen, sondern sie beeinflußt auch der Lehr-

plan und Lehrstoff, die Persönlichkeit und die Art des Lehrers, das Interesse des Schülers am Unterrichtsfach, sein Fleiß und Bildungswille und vieles andere mehr. Von den inneren Entwicklungsfaktoren ist aber vor allen Dingen die Pubertät mit ihren gewaltigen Umwälzungen nicht zu unterschätzen, die den einen mehr, den anderen weniger beanspruchen, ja in sehr vielen Fällen, gerade bei Begabten und Frühreifen, eine das gesamte Denk- und Gefühlsleben fast völlig beherrschende Rolle spielen können. Die Pubertät ist die zweite Geburt des Menschen, da ja jetzt die Geschlechtsfunktionen erwachen und die starken geschlechtlichen Reizungen zu mannigfachen Ausschweifungen Veranlassung geben können, die bei Übertreibungen — den einen mehr, den anderen weniger — geistig, ja sogar körperlich schwächen können. In diesem Zeitpunkt treten ja aber auch außerdem noch wichtige Umwandelungen des Körpers wie des gesamten Zentralnervensystems ein; ist doch diese Zeit bei belasteten Individuen gerade der kritischste Punkt für den späteren Ausbruch von geistigen Erkrankungen sowie sittlichen Minderwertigkeiten. Den Termin der Begabtenauswahl aber noch später, wie es hiernach als wünschenswert erscheinen könnte, anzusetzen, dürfte aus andern Gründen nicht angängig sein: Denn der gewählte Zeitpunkt ist der letzte, wo die Schüler noch ohne Zeitverlust den Anschluß an die höhere Schule finden können und findet doch sonst schon der Übergang auf die höheren von den Vorbereitungsanstalten sogar schon im **10.** Jahre statt! In diesem Zeitpunkt allerdings würden die möglichen Fehlerquellen durch die verschiedenartige Entwicklung vielleicht noch größer sein, worüber jedoch Erfahrungen vorläufig noch ausstehen. Der gewählte Zeitpunkt dürfte deshalb praktisch der beste sein.

13. Wenn wir daher unsere Fähigkeitsrangreihen mit den Entwicklungsrangreihen der Kinder nach 2 Jahren vergleichen, so werden Abweichungen zu erwarten sein: Es ist möglich, daß einige nur Frühreife

nicht gehalten haben, was sie versprachen, daß im Gegensatz hierzu Spätlinge, teils infolge der schon erwähnten inneren Entwicklungsfaktoren, teils infolge eiserner Selbstdisziplin, einen höheren Platz, als ursprünglich zu erwarten war, einnehmen. Trotz aller dieser Momente ist aber die Übereinstimmung, besonders auf der Kaempf-Realschule und bei den Mädchenschulen, aber im großen und ganzen auch auf dem Köllnischen Gymnasium, trotz des für 14jährige Volksschüler doch nicht ganz naheliegenden Lehrplanes, gut bezw. befriedigend zu nennen. Besonders sind diejenigen, die bei uns am besten abgeschnitten haben, auch heute noch fast überall die Führenden, während die bei uns relativ Schlechtesten bezeichnenderweise fast überall am ersten versagt haben und die Schule verlassen mußten. Wir haben keinen Anlaß, zu verschweigen, daß daneben auch die erwarteten Sprünge nach oben und unten hin eingetreten sind. Wenn wir überhaupt die Schulleistungen mit unseren Rangreihen vergleichen wollen, so dürfen wir aber auch nicht vergessen, daß hier wesentlich verschiedene Ursachenreihen das jeweilige Resultat herbeiführen. Denn in den Schulleistungen stecken neben den Fähigkeiten, wie bereits eingehend begründet wurde, noch eine Fülle anderer Faktoren, wie Fleiß, Charakter, häusliche Verhältnisse, Lehrerpersönlichkeit u. a. m., und wenn der Lehrer Zensuren gibt, so spiegeln sich in denselben doch auch seine eigenen Anforderungen an den Schüler, sowie seine persönliche Art der Wertschätzung wieder. Eine völlige Übereinstimmung zwischen der Fähigkeitsrangreihe auf Grund der psychologischen Fähigkeitsprüfung und der Leistungsrangreihe auf Grund einer mittleren Klassenzensur ist daher von vornherein nicht zu erwarten. Vergleichbarer werden schon die Ergebnisse, wenn der Lehrer Fähigkeitsrangreihen bildet, vorausgesetzt, daß das Fundament seiner Beurteilung im wesentlichen dem Fundament der psychologischen Prüfung gleicht und seine Beurteilung frei von subjektiven Einstellungen ist,

was allerdings praktisch kaum je ganz erreicht werden dürfte. Die Lehrer haben ferner fast durchweg die Aufstellung einer reinen Fähigkeitsrangreihe abgelehnt und sich nur bereit erklärt, gruppenweise, etwa nach 5 Gruppen, die Schätzung durchzuführen. Es wurden hierbei außerdem noch bei einer ganzen Reihe von Schülern Vorbehalte gemacht.

Vergleicht man diese Schätzungsrangreihen der Lehrer mit unseren experimentellen Fähigkeitsrangreihen, so ergibt sich aber trotz aller dieser Umstände eine befriedigende Übereinstimmung, die die Übereinstimmung mit den Schulleistungsrangreihen noch übertrifft.[1]) Die von uns gestellte Analyse ergibt zwar, daß eine Eichung der einen Rangreihe an der anderen nur bis zu einem gewissen Grade möglich ist, da jede eine Reihe für sich ist, die ihre eigenen Größen hat. Trotzdem bleibt aber diese Übereinstimmung, besonders in den Spitzenleistungen, doch sehr beachtlich und ist für die Praxis wertvoll!

14. Würden wir als 3. Reihe noch die spätere Lebensbewährung zum Vergleich heranziehen können, so würden sich wohl wiederum neue Abweichungen ergeben, da im Leben, wenn der Schüler ganz auf eigenen Füßen steht und erwerbstätig ist, eine Reihe anderer Eigenschaften in Frage kommen, die teilweise wenigstens weder im Experiment noch in der Schule voll zur Geltung kommen. Wir erinnern in diesem Zusammenhange nur an das Schicksal mancher, wenn auch bei weitem nicht aller, berühmten Männer (wie z. B. *Justus Liebig*), die auf der Schule Anerkennung nicht zu erringen vermochten. An sich dürfte zwar die Fähigkeitsrangreihe auch ein ganz bedeutungsvoller Hinweis auf die spätere Bewährung im Leben sein, aber umgekehrt spielen ja leider im Leben auch Fähigkeiten, wie Rücksichtslosigkeit usw. keine geringe Rolle, während unter Umständen ein

---

[1]) Einen ziffernmäßigen Beleg, soweit dies bei den einzelnen Schulen möglich, werden wir in einem demnächst erscheinenden Buch: »2 Jahre Berliner Begabtenschulen«, Verlag Hirzel, Leipzig, bringen.

nicht brutal genug Veranlagter im Lebenskampf zugrunde geht. Diese Fülle der Faktoren darf man nie vergessen, wenn man Werturteile über Rangreihen fällt, die sich auf ganz verschiedenen Grundlagen aufbauen!

b) Schulorganisatorische Bedenken:

15. An der Schulorganisation als solcher sind ebenfalls eine Reihe von Ausstellungen gemacht worden:

Die Einrichtung einer Begabtenschule wäre aus allgemein pädagogischen Gründen verfehlt, da ihre Angehörigen unweigerlich vom Hochmutsdünkel befallen würden. Es hat sich nun gezeigt, daß gerade das Gegenteil eingetreten ist. Die Begabtenklassen haben, wie beispielsweise der Leiter der Kaempf-Realschule, Geheimrat Dr. Trendelenburg, ausdrücklich betont, in ihrem vorbildlichen Verhalten erzieherisch auf die Normalklassen eingewirkt. Im übrigen haben sich die Gründe, die *Pätzold* in seiner Schrift: »Die Einwände gegen Sonderschulen für Hochbefähigte«, Leipzig 1908, gegen die angebliche Gefahr der Überhebung anführt, voll bestätigt. Gerade im Zusammenarbeiten und Wettbewerb mit annähernd gleich Veranlagten wird den Begabten klar, daß sie keine Ausnahmeerscheinungen sind, eine Meinung, die sich bei ihnen in Normalklassen infolge ihrer guten Fähigkeiten und der Leichtigkeit, mit der sie dort die Führung behalten, nur allzu leicht festsetzen kann. Der Lehrplan ist auf den Begabtenschulen derart bemessen, daß auch der Gutbefähigte hier vollauf zu tun hat, um den Anforderungen gerecht zu werden. Somit ist auf den Begabtenschulen auch für den Fähigen tagtäglich ernsthafte Arbeit nötig, um sich gegenüber gleich gut befähigten Mitschülern zu behaupten und das Klassenziel zu erreichen. Er lernt jetzt seine Kräfte erst richtig entfalten, während das auf der Volksschule nur sehr begrenzt möglich war.

Die Verdoppelung des Lehrplanes freilich, die *Pätzold* verlangt, dürfte auch für die Begabten nach den bisherigen Erfahrungen und dem einstimmigen Urteil

der 5 beteiligten Schulleiter eine zu starke Belastung darstellen und undurchführbar sein, zum mindesten, solange als man bei den üblichen Lehrplänen, auch der Begabtenschulen, auf den Erwerb gehäufter Kenntnisse nicht Verzicht leisten will. Vielleicht wird von den maßgebenden Schulmännern bei künftigen Organisationsmaßnahmen hierauf noch Bedacht genommen.

16. Da die häuslichen Verhältnisse nachgewiesenermaßen in vielen Fällen nicht die erforderliche Ruhe und Muße für geistige Arbeit geben, muß man die Errichtung eines Internates im Anschluß an die Begabtenschulen ernsthaft in Erwägung ziehen, wenn man ganze Arbeit leisten will. Das Internat könnte ein Mittelding bilden zwischen der Einrichtung der freiwilligen Arbeitsstunden für die Anfertigung der Schularbeiten in den Räumen der Begabtenschulen, die teilweise jetzt schon besteht, und der etwas zu klösterlichen Abgeschlossenheit mancher Internate. Man könnte sich dabei vielleicht die guten Erfahrungen der Landerziehungsheime zu Nutzen machen.

Man wird freilich einwenden können, daß dies wiederum neue erhebliche Kosten verursachen würde. Die hier entstehende Mehrbelastung könnte aber leicht dadurch wieder eingebracht werden, daß man in der Abweisung Unbegabter von den höheren Schulen schärfer vorginge. Das Gelehrtenproletariat, das man angeblich durch die Einrichtung von Begabtenschulen heranzüchtet, wird ja nicht von den Begabten, sondern gerade von solchen Leuten gebildet, die nur durchschnittliche oder unterdurchschnittliche Begabung besitzen. Es dürfte nur Aufgabe von Privatschulen, nicht aber der aus öffentlichen Mitteln unterhaltenen höheren öffentlichen Anstalten sein, Schwachbefähigte oder solche, die nur bei rein individueller Erziehung gefördert werden können, mit Aufwand unverhältnismäßig großer Kosten und nur sehr geringem Nutzerfolg auf Kosten der Allgemeinheit durchzuschleppen! Eine wahrhaft soziale Kulturpolitik

wird daher nicht an den Begabten zugunsten der Unbegabten Ersparnisse zu machen suchen!

c) Kulturpolitische Einwände:

17. Wir glauben, daß auch die Begabten aus niederen Ständen hohe kulturelle Werte erzeugen können. Namhafte Pädagogen und Ärzte haben zwar die größten Bedenken gegen den plötzlichen Aufstieg einer größeren Anzahl von Kindern niederer Schichten geltend gemacht, da sie der Ansicht sind, daß auf den Begabtenschulen nur brutale Egoisten gezüchtet werden können, die zwar eine hohe Intelligenz, aber kein Gefühl für kulturelle Werte besäßen, geschweige denn in der Lage wären, solche zu erzeugen. Nur ein stufenweiser Aufstieg von Generation zu Generation könne dies Bewahren kultureller Werte gewährleisten. Zudem sei es Sache der Begabten selbst, sich durchzusetzen, und die systematische Förderung Begabter sei unnatürlich und zu verwerfen!

Demgegenüber ist zu erwidern, daß zwar in der Tat eine Reihe hervorragender Männer plötzlich aus den tiefsten Schichten bis auf die höchsten Höhen der Gesellschaft getragen worden sind, daß aber keine Statistik der Welt jemals wird erweisen können, wie viele hochbefähigte Menschen der niederen Stände untergegangen sind und sich, infolge mangelnder Förderung und der Abtötung durch rein mechanische Arbeit zur Fristung des nackten Lebens nicht durchsetzen konnten, so daß deren Werte der Allgemeinheit verloren gingen! Niemals weist man auf dieses Trümmerfeld zugrunde gegangener hochbefähigter Existenzen hin, wenn man die vereinzelten leuchtenden Beispiele sprunghaften Aufstiegs aus eigener Kraft erwähnt!

Die Behauptung, daß nur der stetige Austieg von Generationen wahrhaft kulturfördernd sei, bedenkt zunächst nicht, welche Entwicklungssprünge die Geschichte der Kultur aufweist, und daß der allgemeine Aufstieg in vielen Fällen durch die hervorragenden Taten einzelner aus den tiefsten Schichten des Volkes erst ermöglicht

wurde. Das obiger Behauptung zugrunde gelegte angebliche Gesetz des immer nur möglichen langsamen und stetigen Anstieges innerhalb der Generationen einer Familie ist aber vor allem in den realen Tatsachen der Entwicklung nicht begründet, da diese eine Form des Aufstieges nur Teiltatsachen umfaßt, neben denen stufenweiser oder sogar plötzlicher Abstieg von Familien oder sprunghafter Aufstieg ebensogut beobachtet werden kann. Aber auch die Vererbungsgesetze, worauf sich diese Anhänger des stufenweisen Anstiegs vornehmlich stützen, bieten keinerlei eindeutigen Sachverhalt, sondern weisen die mannigfachsten Formen auf. Es steht keineswegs von vornherein fest, daß bedeutende Eltern immer bedeutende Kinder erzeugen müssen. Die Gesetze der geistigen Vererbung sind uns noch viel zu wenig bekannt, als daß man darauf eine kulturpolitische Theorie aufbauen könnte, und die Kausalreihen, die hier ineinander verwoben sind, sind so mannigfaltig, daß eine volle Eindeutigkeit auf dem Gebiet der geistigen Vererbungslehre des Menschen, bei der bisher ja in sehr vielen Fällen einfach Analogien vom Tier- und Pflanzenreich übernommen sind, ohne daß man die Fülle der hier abweichenden Faktoren genügend berücksichtigt hätte, sich schwerlich jemals ergeben wird. Außerdem spielen aber beim Menschen die mannigfachsten Schädigungquellen, wie Alkohol, Syphilis, Intoxikation usw. eine derart bedeutende Rolle, daß die an sich vielleicht zu erwartenden Entwicklungstendenzen oft gerade in das Gegenteil verkehrt werden. Auf Grund der Vererbungstheorie kann die Einrichtung von Begabtenschulen also nicht abgewiesen werden!

Außerdem ist aber doch vor allem zu beachten, daß ja bei dieser Aufstiegsmöglichkeit prozentual nur sehr geringe Mengen in Frage kommen.

18. Demnach ist auch der Vorwurf, daß durch diese Neuerung den anderen Schichten, besonders dem Mittelstand, alle führenden Köpfe entzogen würden, hinfällig!

Freilich sollte auch Angehörigen des Mittelstandes, die jetzt oft nur mit Aufbietung der äußersten Kräfte und unter großen persönlichen Einschränkungen ihr befähigtes Kind auf die höhere Schule schicken, diese Aufstiegsmöglichkeit in noch höherem Maße zugänglich gemacht werden! Auch dann werden noch genug tüchtige Köpfe für den Mittelstand übrig bleiben!

19. Eine selbstverständliche und völlig begründete Forderung ist es weiterhin, daß über den Maßnahmen zur Förderung Begabter nicht die Höhersetzung des Niveaus der Allgemeinheit vergessen werden darf, wie von manchen Seiten gegen die Institution der Begabtenschulen angeführt worden ist. Das eine schließt das andere naturgemäß nicht aus!

20. Unberechtigt sind ferner die Einwände, die die Einseitigkeit der Förderung nur intellektuell Hochbefähigter bemängeln. Neben der Förderung intellektuell Befähigter, die in den Begabtenschulen mit humanistischen aber auch realistischen Lehrplänen durchgeführt wird, hat die Stadt Berlin nämlich auch Einrichtungen zur Förderung technisch und künstlerisch Hochbefähigter getroffen.

Die künstlerisch Hochbefähigten werden im Kunstgewerbemuseum einer Prüfung unterzogen, die von künstlerischen und kunstgewerblichen Sachverständigen vorgenommen wird und Zeichnen nach der Natur, sowie Gedächtnis- und Phantasiezeichnen umfaßt. Außerdem haben die Prüflinge derartige Arbeiten, die sie in der Schule oder zu Hause selbst angefertigt haben, mitzubringen, die den Sachverständigen dann einen Hinweis auf ihre spezielle Eignung bieten, sei es für die bildende Kunst selbst, sei es für das Kunstgewerbe oder auch für technisches Zeichnen und für diejenigen Stellen des Wirtschaftslebens, wo künstlerischer Geschmack und Verständnis erforderlich ist.

Die Eignungsprüfung für die technisch oder zum Facharbeiter befähigten Jugendlichen wird in dem

psychotechnischen Laboratorium der Technischen Hochschule Charlottenburg vorgenommen. Neben den für das erfolgreiche Bestehen einer industriellen Lehre erforderlichen Sinnesleistungen von Auge und Hand, neben Aufmerksamkeit und Reaktionsfähigkeit wird das technisch-konstruktive Denken eingehend teils mit Präzisionsinstrumenten, teils mit sonstigen Versuchsanordnungen geprüft. Der Prüfungsbefund stellt nicht nur die allgemeine Befähigung des Jugendlichen zum industriellen Lehrling fest, sondern sucht auch den Schwerpunkt seiner Veranlagung herauszuarbeiten, damit eine zweckentsprechende berufliche Einweisung in die Wege geleitet werden kann.

21. Bei der Kritik des Aufstiegs der Begabten, wie er in Berlin gehandhabt wird und ständig im Ausbau begriffen ist, ist daher immer diese Fülle der Möglichkeiten zu berücksichtigen. Ein allgemeines Herausreißen aus dem Milieu findet demnach nicht statt. Daß, wenn ein Junge auf die Begabtenschule kommt, ein gewisses Herausreißen aus dem Milieu platzgreift, ist selbstverständlich nicht zu vermeiden. Aber nachteilige Einwirkungen hiervon sind bisher nicht bekannt geworden. Weder die Schule noch die Eltern haben in dieser Hinsicht irgend welche Klagen erhoben. Außerdem verlangt aber nun einmal auch das Prinzip der Gesellschaftsstaffelung nach intellektueller und sittlicher Befähigung eine derartige Durchbrechung des reinen Kastenprinzipes und wir glauben, daß es weder möglich noch auch nur wünschenswert wäre, hier bremsend statt fördernd einzuwirken.

22. Wenn somit auch allen Begabungen, gleichgültig welcher Gesellschaftsschicht sie angehören, je nach ihrer Veranlagung Raum gegeben werden soll, so soll damit doch nicht einer einseitigen Überschätzung der Intelligenz der Kinder unterer Klassen das Wort geredet werden. In allen Schichten des Volkes dürften eine Reihe hervorragender Anlagen schlummern, deren Entfaltung aber von der Gunst oder Ungunst der äußeren Entwicklungsbedingungen wesentlich mit abhängen dürfte!

23. Auch eine einseitige Abhängigkeit der Intelligenz von der Rassenzugehörigkeit war bei uns nicht festzustellen, so daß die Behauptung einiger Pädagogen, diese Anstalten würden wahrscheinlich die reinen Judenschulen werden, hinfällig ist. Wir haben auf diesen Anstalten nur vereinzelt jüdische Kinder, wozu allerdings zu bemerken ist, daß überhaupt nur wenig jüdische Kinder für die Prüfungen genannt waren. Es dürfte dies wohl vor allem daraus zu erklären sein, daß die Juden den Wert einer guten Bildung ganz besonders zu schätzen wissen und deshalb schon von sich aus unter Aufbietung aller Mittel ihre Sprößlinge auf eine gehobene Schule zu bringen versuchen. Außerdem befinden sich ja aber auch die Mehrzahl der deutschen Juden finanziell in einer derartigen Lage, daß sie ihre Kinder schon an und für sich leichter auf die höheren Schulen schicken können.

24. Im Zusammenhang mit dem Rückgang der Anmeldungen zu den Begabtenschulen bemerken einige Kritiker, daß die finanzielle Unterstützung der Kinder, die gegenwärtig vom 2. Schuljahre ab im Falle nachgewiesener Bedürftigkeit 300 M beträgt, bei weitem nicht ausreichend sei.

Die Mehrzahl der Eltern der Kinder ist naturgemäß bestrebt, dieselben so früh als möglich mit zum Erwerbe und zum Tragen der Kosten des Haushaltes heranzuziehen. Der Einwand, daß die gegenwärtige Unterstützung in Anbetracht der bestehenden Teuerung nicht ausreiche, scheint uns deshalb nicht unberechtigt. Es ist in der Tat einer unserer Bestbefähigten von der einen Anstalt genommen worden, weil die Mutter ihn zum Mitverdienen brauchte. Es wäre deshalb vielleicht in Erwägung zu ziehen, daß man, wie es außerhalb Deutschlands teilweise schon geschieht, diesen besonders Befähigten ohne die oftmals recht lästigen Nachforschungen nach dem Grade der Bedürftigkeit eine mit den Jahren steigende namhaftere Unterhaltsbeihilfe gewährt, die bei den Knaben bei Ergreifen eines Universitätsstudiums

entsprechend zu erhöhen wäre. Erst dann würde der eine Zweck der Begabtenschulen, der Allgemeinheit eine Reihe führender Köpfe für Wissenschaft und Verwaltung zu liefern, wahrscheinlich erreicht werden. Es wäre sehr bedauerlich, wenn die Zöglinge dieser Anstalten in den höheren Schulklassen und als Studenten gezwungen wären, einen wesentlichen Teil ihrer Studienzeit mit der Erteilung von Privatstunden verhältnismäßig fruchtlos zu vergeuden!

Auf diese Weise dürfte auch dem Rückgang der Anmeldungen, der unseres Erachtens zum großen Teil auf die sich in den letzten Jahren immer schwerer gestaltenden wirtschaftlichen Verhältnisse und der verhältnismäßig schlechten Entlohnung gerade der akademischen Berufe zurückzuführen ist, entgegengesteuert werden!

Der Gedanke, dem Tüchtigen die Bahn frei zu machen, hat sich nun aber inzwischen auch an anderen Stellen Geltung verschafft. Die meisten großen Städte Deutschlands haben in irgend einer Form Einrichtungen zur Förderung Begabter geschaffen. Wie immer aber auch die einzelnen Organisationsmaßnahmen aussehen mögen, stets sind doch ähnliche oder gleiche Erwägungen, wie sie in Berlin zur Errichtung der Begabtenschulen Anlaß gaben, mitbestimmend gewesen. Die gegen die Berliner Begabtenschulen gerichteten Einwände berühren darum mehr oder weniger auch die anderswo getroffenen Maßnahmen.

Es ist deshalb von Interesse, festzustellen, daß die angeführten Einwände kulturpolitischen, schulorganisatorischen und psychologisch-methodischen Inhaltes im allgemeinen nicht aufrecht erhalten werden können und vor allen Dingen nicht geeignet sind, die Förderung der Begabten zu Fall zu bringen.

Gerade die Zusammenarbeit des Fachpsychologen mit dem Volksschullehrer und dem Oberlehrer scheint uns eine glückliche Lösung darzustellen, da der Theoretiker und der Praktiker durch die Wechselbeziehung mannigfachste gegenseitige Anregung bekommen. Auch die

dauernde Fühlungnahme mit dem Schularzte sollte sowohl bei der Vorauslese wie bei der Ausbildung auf den Begabtenschulen keinesfalls außer acht gelassen werden!

Durch die wohl zu erwartende Einheitsschule wird das Zusammenarbeiten aller dieser Kreise in noch viel höherem Maße notwendig werden und somit bilden die neuen Anstalten sowohl in kultur- und schulpolitischer Hinsicht wie auch hinsichtlich objektiver psychologischer Auswahlmethoden, die wohl gerade die Einheitsschule nicht wird entbehren können, eine wichtige Brücke und Vorprobe zu neuen Entwicklungsstufen. Denn Einheitsschule bedeutet ja nicht Gleichheitsschule, sondern Differenzierung der Zöglinge nach Anlage und Bildungswille unabhängig vom Stande und den finanziellen Verhältnissen der Eltern. Die Einheitsschule wird daher zunächst allgemeine Fähigkeitsnachweise auf objektiver Grundlage benötigen, wobei Lehrerbeobachtung und experimentellpsychologische Untersuchungen mannigfach Hand in Hand gehen werden, weil es nicht möglich sein wird, alle Schüler einer gehobenen Ausbildung zuzuführen, sondern offenbar nur die Fähigsten unter ihnen.

Zum andern aber wird die Einheitsschule auch spezielle Fähigkeitsnachweise benötigen, bei denen wieder Schulbeobachtungen und experimentelle Prüfungen sich zu ergänzen haben, um die Spezialschulen mit denjenigen Schülern zu besetzen, die dafür am geeignetsten sind. Die bei der Einheitsschule zur Erörterung stehenden Probleme berühren sich also in vielen und wesentlichen Punkten mit denen, die bei der Organisation und den Auswahlsmethoden der Einrichtungen zur Förderung besonders hoher intellektueller oder technischer und künstlerischer Begabung zu lösen waren. Die in Berlin gemachten Erfahrungen dürften deshalb auch bei der künftigen allgemeinen Schulreform nicht ohne Bedeutung sein!

Berlin, Juli 1919. **Moede. Piorkowski.**

Inhalt.

Erster Teil:

Organisation und Lehrpläne.

Von *G. Wolff.*

Zweiter Teil:

Die experimentelle Schülerauswahl, ihre Methoden, ihre Ergebnisse.

Von *W. Moede, C. Piorkowski.*

Erster Teil:

Organisation und Lehrpläne.

Von

G. Wolff.





Einleitung.

Von vielen einsichtsvollen Männern ist seit geraumer Zeit die Forderung erhoben worden, dem Talente freie Bahn zu geben und begabten Knaben und Mädchen der Volksschule aus sozialen und kulturpolitischen Gründen den Aufstieg zu erleichtern. Dieser Ruf ist lange ungehört geblieben: Wir waren mit unsern Kräften allzu verschwenderisch, unsere Hauptarbeit galt mit vollem Recht der Menge, der Allgemeinheit, dem Durchschnitt, und unsere besondere Fürsorge kam den Schwachen, den Sorgenkindern, den Minderbegabten zugute. Gewiß geschah auch das zum Segen des Ganzen, aber wir haben das Gegenstück dazu vergessen: die Arbeit an den Talenten, den Hochbegabten, den Hoffnungskindern. Das erklärt sich zu einem Teil aus der starken Bevölkerungsvermehrung, mit der wir gesegnet waren. Wir hatten Jahrzehnte eine sehr hohe Geburtenziffer, die Zahl der Auswanderer sank zusehends, wir stießen durch Schulbildung und Hygiene, durch Wohlstand und soziale Fürsorge den Tod zurück, wir wuchsen alljährlich um 840 000 Menschen. In dieser Jugendkraft trieben wir Verschwendung mit unsern Gaben, sorglos und oft auch herzlos ließen wir manches Talent verkümmern oder pflegten es nicht seiner Eigenart entsprechend und brachten es nicht aus Druck und Enge, aus Dunkelheit und Bedrängnis heraus zur vollen Entfaltung.

Nun hat die alte Forderung: »Freie Bahn dem Tüchtigen« durch den Krieg eine neue Begründung erfahren und eine tiefere Bedeutung erhalten: sie muß zur Tat werden aus Gründen des sozialen Ausgleichs und der Stärkung der Gesamtkraft. Die ungeheueren Opfer des Krieges an Gut und Blut müssen nach Möglichkeit ersetzt werden. Dies wird geschehen müssen durch sorgfältigste Ausnutzung des Bodens, durch Herstellung von Qualitätswaren, durch Vermeidung jeder Arbeits-, Material- und Zeitverschwendung, vor allem durch Steigerung der Arbeitsleistung, durch Erhöhung der Arbeitsfähigkeit, durch beste und wertvollste Verwendung jeglicher Begabung und Anlage. »Es müssen die nationalen Energien durch Schulung uud Bildung zu ihrem höchsten Güteverhältnis gesteigert werden«, d. h. jeder Volksgenosse muß auf den rechten Arbeitsplatz gebracht werden, jeder die seiner Begabung, Leistungskraft und Willensenergie entsprechende Bildung erhalten.

So beginnt man denn an vielen Orten, getrieben durch den Ernst der Zeit, dem Talent besondere Pflege zu widmen, den hervorragend begabten Volksschülern den Aufstieg zu erleichtern und dadurch die Kluft, die noch immer zwischen Volksschule und höherer Lehranstalt gähnt, weiter zu überbrücken. Es ist wertvoll, daß man in Mannheim und Frankfurt a. M., in Hamburg und Berlin verschiedene Wege versucht; so wird man schneller zu der Einsicht kommen, welcher Weg der gangbarste und wertvollste ist. Notwendig ist aber, daß die Bemühungen einzelner besonders bildungsfreundlicher Städte, dem Tüchtigen die Bahn zu öffnen, auch in der Öffentlichkeit bei Schulleuten und Politikern, bei Eltern und Behörden in genügender Weise bekannt werden. Und wenn diese Bemühungen so großzügig und bedeutungsvoll sind wie die Reformen der Stadt Berlin, so wird eine öffentliche Darstellung zur sittlichen Pflicht.

A. Reformen des Schulwesens für die männliche Jugend.

1. Welche Aufstiegsmöglichkeiten sind heute für die Berliner Gemeindeschüler vorhanden?

1. Die Schüler können nach dem 4. Schuljahre in die Sexta aller Anstalten übergehen. In den meisten Städten ist dies der einzige Weg, der von der Volksschule zur höheren Schule führt; ist dieser Anschluß verpaßt, so ist der Übergang nur noch mit einem starken Rückschritt in dem Bildungsgange und einem großen Zeitverlust zu erkaufen. Aber auch der Übergang nach dem 4. Schuljahre ist immerhin mit einem Zeitverlust von einem Jahre verbunden, da ja die Vorschüler schon nach dreijährigem Schulbesuch in die Hauptanstalt einrücken. In jüngster Zeit ist auch für die Gemeindeschüler eine Besserung erzielt: nach der Vereinfachung des Lehrstoffs für die Vorschule, die durch den Ministerialerlaß vom 30. August 1916 verfügt ist, wird in Zukunft in Berlin ein Ergänzungsunterricht im 3. Schuljahre in Deutsch und Rechnen dafür sorgen, daß geeignete Gemeindeschulknaben den Übergang auch nach dem 3. Schuljahre, also ohne Zeitverlust, vornehmen können.[1])

Außer diesem Wege hat Berlin noch zwei andere, die von der Volksschule zur höheren Schule ohne größeren Zeitverlust führen. Sie hängen mit der Eigenart der Berliner **Realschule** zusammen. Nach mancherlei Vorschlägen und Vorarbeiten der Stadtschulräte *Fürbringer* (Denkschrift vom Jahre 1863) und *Hofmann* (1877) schuf der hochverdiente Stadtschulrat *Bertram* 1884 in Berlin

---

[1]) Vgl. dazu die Aufsätze von Stadtschulrat Geheimrat Dr. *Fischer*, »Aufstiegswege für begabte Berliner Gemeindeschulkinder« (Berliner Tageblatt vom 11. Juli 1916) und »Der Aufstieg der Tüchtigen« (Berliner Tageblatt vom 31. Oktober 1916).

eine neue Schulgattung, die Realschulen oder Städtischen Höheren Bürgerschulen. »Der Stadt fehlt diejenige Klasse öffentlicher Schulen, die für das bürgerliche Leben vorbereiten und zugleich die wissenschaftliche Qualifikation zum einjährig-freiwilligen Dienst vermitteln.« Die Notwendigkeit zur Einrichtung solcher Schulen begründete *Bertram* weiter mit dem dringenden Bedürfnis, für die Weiterbildung der befähigten und fleißigen Schüler der Gemeindeschule über das Ziel dieser Schulen hinaus zu sorgen. »Diese Minderheit gelangt viel früher an das Ziel der (damals sechsstufigen) Gemeindeschule, als bis die Schulpflicht abgelaufen ist, und findet dann keine Fortsetzung ihrer Bildung. Denn in den höheren Schulen wird mit der fremden Sprache schon nach dem 9. Lebensjahre begonnen, und es ist sonach der Übergang eines zwölfjährigen Knaben in solche Anstalt nicht ohne anfänglichen starken Rückschritt in seinem Bildungsgange zu ermöglichen. Daß aber diese Knaben die Gemeindeschule früher verlassen, ist weder den Eltern erwünscht, denn erst die Bewährung der Kinder bis zum 12. Lebensjahre rechtfertigt den Aufwand für die höhere Schulbildung, noch den Gemeindeschulen zuträglich, weil das Ausscheiden gerade dieser begabten Knaben aus den oberen Klassen wie ein Bleigewicht auf das Streben der Lehrer drücken müßte. Auch raubt der vorzeitige Abgang dieser Elemente den in der Gemeindeschule zurückbleibenden Kindern den Verkehr mit den eine Stufe höher stehenden und mindert den Einfluß der Volksschule auf die gegenseitige Verbindung der verschiedenen Gesellschaftsklassen. Andrerseits hebt der Umstand, daß nur die talentvollsten Knaben des eigentlichen Bürgerstandes sich der höheren Bürgerschule zuwenden, ihren Wert und ihr Ansehen, so daß sie nicht als die tiefste Art der höheren Lehranstalten erscheint, in welche die Gymnasien und Realgymnasien ihre schwachbegabten Zöglinge verweisen, sondern als die eigentliche Bildungsstätte der zukünftigen Gewerbetreibenden. Und wenn

sie dann auch zur Entlastung der Gymnasien dienen mag, so wird sie doch durch ihre Organisation bewahrt bleiben vor dem größten Hemmnis einer Lehranstalt, der mangelhaften Begabung der Mehrzahl ihrer Zöglinge.«

Aus diesen Gedanken heraus hat *Bertram* den amtlichen Normallehrplan der Realschule in einigen wesentlichen Punkten verändert, die sich am besten aus einer Gegenüberstellung der beiden Stundentabellen ergeben. Die eingeklammerten Ziffern in dem Bertramschen Plan bezeichnen die von der Unterrichtsverwaltung durch Reskript vom 15. Februar 1884 geforderten Änderungen.

	Normallehrplan						i. Sa. wöch.	Bertramscher Plan						i. Sa. wöch.
	VI	V	IV	III	II	I		VI	V	IV	III	II	I	
Religion	3	2	2	2	2	2	13	2(3)	2	2	2	2	2	12
Deutsch	4	4	4	3	3	3	21	6(7)	6(7)	3(5)	3(4)	3	3	24
Französisch	8	8	8	6	5	5	40	—	—	8	8	5(6)	5(6)	26
Englisch	—	—	—	5	4	4	13	—	—	—	—	5	5(6)	10
Gesch. u. Geog.	3	3	4	4	4	4	22	4	4	4	4	3(4)	3	22
Rech. u. Math.	4	5	5	5	5	5	29	7(5)	7(6)	6	6	5	5	36
Naturbeschr.	2	3	3	3	2	—	13	4(2)	4(3)	3(2)	3(2)	} 3(5)	} 3(5)	} 20
Naturlehre	—	—	—	—	3	5	8	—	—	—	—(2)			
Schreiben	3	3	2	—	—	—	8	2(3)	2	—	—	—	—	4
Zeichnen	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12
Gesang								2	2	2	2	2	2	12
Turnen								2	2	2	2	2	2	12
	19	30	30	30	30	30		31	31	32	32	32	32	

Durch die wesentlichen Änderungen, besonders durch den späteren Anfangstermin des fremdsprachlichen Unterrichts, hat Berlin im Gegensatz zu andern Städten den Gemeindeschülern noch zwei weitere Aufstiegsmöglichkeiten geschaffen:

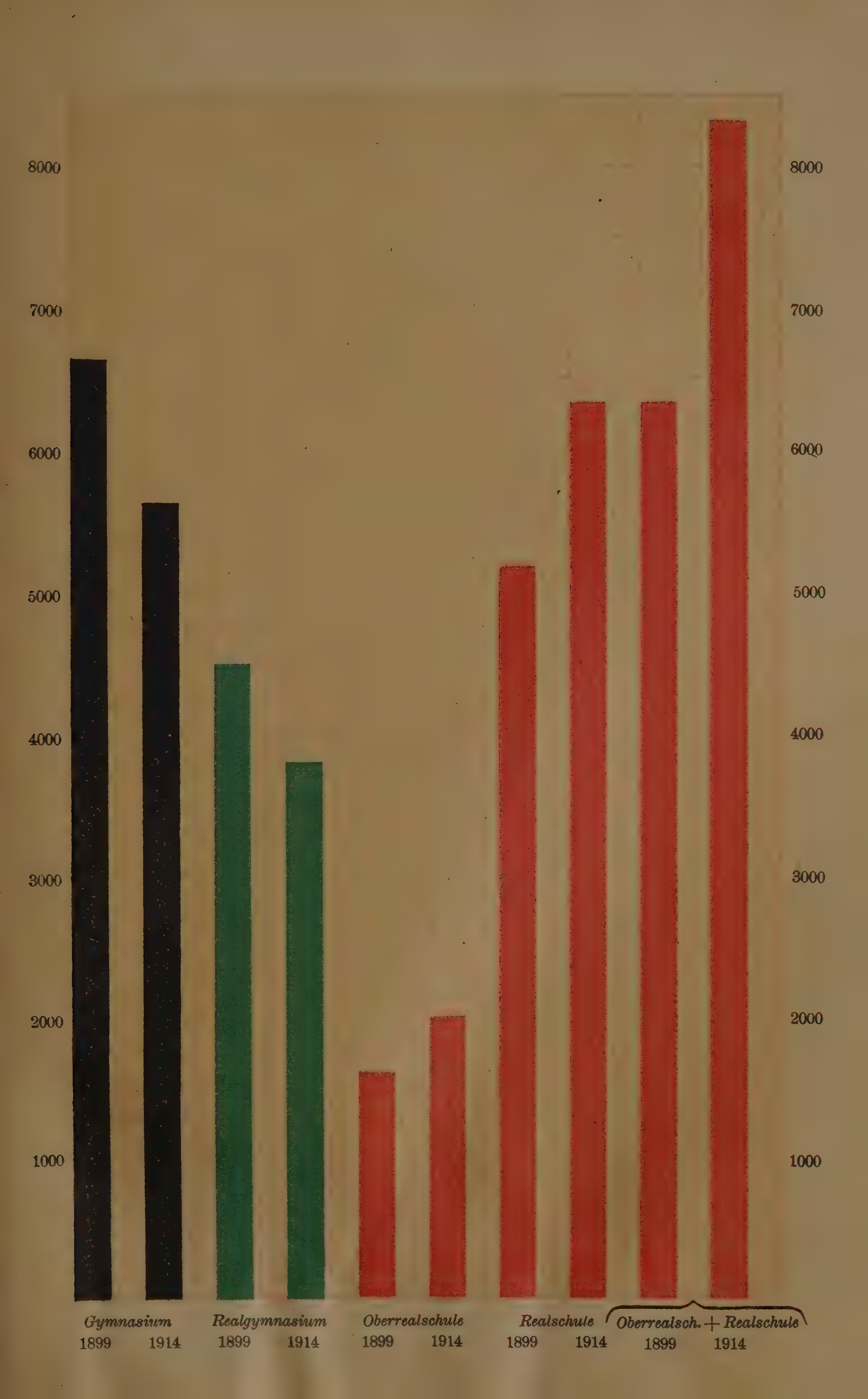
2. Sie können nach dem 5. Schuljahre, also mit dem vollendeten 11. Lebensjahr, mit der Reife für die zweite Gemeindeschulklasse in die Quinta der Realschulen aufgenommen werden, wobei ihnen ein Zeitverlust von einem Jahre entsteht, und sie können

3. nach dem 6. Schuljahre, also mit dem vollendeten 12. Lebensjahr, mit der Reife für die 1. Klasse der Gemeindeschule in die Quarta einer Realschule eintreten.

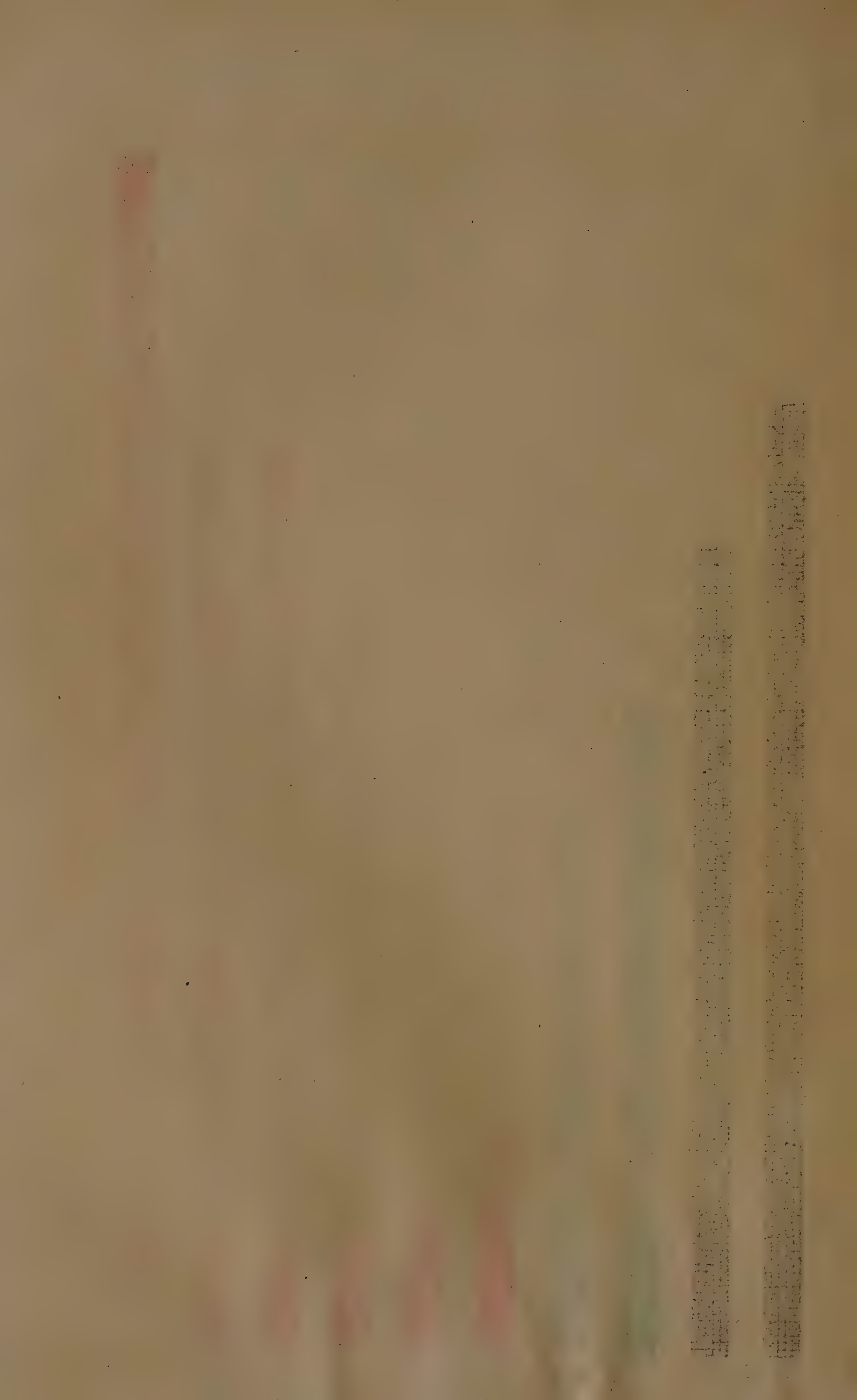
Zu diesen Vorzügen kommt ferner hinzu, daß die Realschüler nach erfolgreichem Besuch ihrer Anstalt mit 15 oder 16 Lebensjahren ohne besondere Prüfung in die Obersekunda einer der in Berlin bestehenden Oberrealschulen eintreten und nach dreijährigem Besuch dieser Schulen die Reifeprüfung (das Abiturientenexamen) ablegen können, das sie zum Studium berechtigt. Wie sehr diese bestehenden Einrichtuugen den Wünschen und Bedürfnissen der Berliner Bürgerschaft entsprochen haben, zeigen die folgenden Zahlen aus der Entwicklung des Berliner Schulwesens, aus denen ersichtlich ist, daß in 16 Jahren die Zahl der Gymnasiasten von 6631 auf 5603, also um 1028 gefallen, die der Realgymnasiasten von 4530 auf 3880, also um 650 gesunken ist, während die Zahl der Oberrealschüler von 1138 auf 2065, also um 927, und die der Realschüler von 5187 auf 6310, also gar um 1123 gestiegen ist. Das beweist den Rückgang des Gymnasiums und den Siegeszug der Realschule. Vgl. die nebenstehenden graphischen Darstellungen.

im Jahre	Es betrug			
	die Zahl der Gymnasiasten[1])	die Zahl der Realgymnasiasten[1])	die Zahl der Oberrealschüler	die Zahl der Realschüler
1899	6631 (5148)	4530 (3545)	1138	5187
1901	6522 (5060)	4530 (3529)	1137	5379
1903	6469 (5024)	4643 (3502)	1181	5997
1905	6483 (5002)	4666 (3507)	1234	6116
1907	6350 (4851)	4600 (3455)	1502	6172
1909	6235 (4728)	4363 (3250)	1740	6365
1911	6011 (4541)	4261 (3140)	1737	6341
1912	5904 (4446)	4158 (3035)	1942	6334
1913	5848 (4375)	4086 (2990)	2074	6371
1914	5603 (4112)	3880 (2830)	2065	6310

[1]) Die eingeklammerten Zahlen geben die Besucher der Hauptanstalt, also ohne Vorschule, an.



8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
Gymnasium
1899
1914
Realgymnasium
1899
1914
Oberrealschule
1899
1914
Realschule
1899
1914
Oberrealsch. + Realschule
1899
1914



Dieser Entwicklung war Berlin bisher nur in bescheidenem Maße gefolgt: den 11 städtischen Gymnasien und 7 städtischen Realgymnasien standen nur drei ausgebaute Oberrealschulen und eine im Entstehen befindliche gegenüber. Vor allem fehlte auch das Reformgymnasium, während es in Preußen mehr als 140 höhere Reformvollanstalten gab. Es bedeutete für zuziehende Eltern, deren Söhne bisher eine Reformvollanstalt besucht hatten, eine große Härte, wenn sie in Berlin diese Schulart überhaupt nicht antrafen und ihre Söhne in den Realschulen keinen lückenlosen Anschluß fanden. Dem ist jetzt dadurch abgeholfen worden, daß die Kirschner-Oberrealschule mit Gymnasialkursen verbunden worden ist, also zu einem Reformgymnasium ausgestaltet wird. Dem Zug der Zeit ist Stadtschulrat Dr. *Reimann* auch dadurch entgegengekommen, daß Oktober 1917 zu gleicher Zeit zwei neue Oberrealschulen errichtet worden sind, eine in dem alten Gebäude des nach dem Nordosten der Stadt verlegten Sophiengymnasiums und eine am Wedding.

2. Das verkürzte Gymnasium und Realgymnasium.

a) Organisation und Würdigung.

Die Reformen bringen nun eine neue Aufstiegsmöglichkeit — die vierte — für die Berliner Gemeindeschüler; es handelt sich bei ihnen aber nicht darum, daß die Schüler auf einem neuen besonderen Wege in die bestehenden neunklassigen Vollanstalten oder sechsklassigen Realschulen geführt werden, sondern sie bilden eine durchaus neue Schulgattung. Von besonderem Einfluß auf ihre Entstehung sind die Anregungen gewesen, die der fortschrittliche Abgeordnete Geh. Justizrat *Cassel* im preußischen Abgeordnetenhaus gegeben hat. Abg. *Cassel* hatte im Jahre 1916 einen besonderen Antrag eingebracht, in welchem die Staatsregierung ersucht werden sollte, in jeder Provinz Einrichtungen zu treffen derart, daß Schüler,

welche die Volksschule durchgemacht haben, in eine höhere Schule aufgenommen und dort nach fünf bis sechs Jahren das Reifezeugnis erhalten können. In seiner Rede bei der ersten Lesung des Kultusetats am 16. März 1916 wies Abg. *Cassel* auf den doppelten Vorteil solcher Anstalten hin: sie bilden nicht nur höhere Lehranstalten für die begabten Knaben armer Eltern, sie ermöglichen auch, daß wohlhabende Eltern auf dem Lande und in den kleinen Städten ihre Kinder wenigstens bis zum vierzehnten Lebensjahre bei sich in der warmen Gemütlichkeit des Elternhauses und unter dem segensreichen Einfluß der Familie behalten können und sie nicht frühzeitig in die Pension schicken müssen. Das gilt auch für solche Orte, die nur eine Art der höheren Schulen besitzen: die Eltern haben dann länger Zeit zu der Entscheidung, ob sich ihr Sohn gerade für die durch diese Art vermittelte Schulbildung eignet; es wird mancher Fehlgriff vermieden werden. Die Anregungen des Abg. *Cassel*, der in erster Linie die Verhältnisse des Landes und der Kleinstadt bei seinem Antrag vor Augen hatte, hat Stadtschulrat Dr. *Reimann* aufgenommen und für die besonderen Verhältnisse Berlins umgestaltet und ausgearbeitet. Die neugeschaffenen Schulen beginnen mit der Untertertia und nehmen die Gemeindeschüler nach Vollendung des 7. Schuljahres auf. Sie führen solche hochbefähigten Knaben, die sich nach ihrer ganzen Anlage zum Studium eignen, in sechs Jahren auf gymnasialem oder realgymnasialem Wege zur Reife für die Universität. Die Scheidung in Gymnasium und Realgymnasium findet nicht vom ersten Tage an statt, sondern erst nach zwei Jahren in der Untersekunda. In diesem gemeinsamen zweijährigen Unterbau kann die besondere Begabungsrichtung der Schüler beobachtet werden, so daß an die Stelle einer willkürlichen Scheidung beim Eintritt in die Schule eine sorgfältige und begründete Trennung nach der verschiedenartigen Veranlagung vorgenommen wird.

Ein besonders glücklicher Gedanke ist es, daß die Schule sich auf das siebente Schuljahr der Gemeindeschule aufbaut und die Schüler also aus der ersten Klasse (nicht der Oberklasse)[1]) aufnimmt. Dadurch bietet sich die Gelegenheit, die Schüler ein ganzes Jahr hindurch bis zur Vollendung ihrer gesetzlichen Schulpflicht auf ihre Begabung und ihren Fleiß, ihre Lebenstüchtigkeit und Entwicklungsmöglichkeit sorgfältig zu beobachten und einen etwa vorgekommenen Irrtum bei der Auswahl und der Aufnahme durch Entlassung wieder gut zu machen, ohne daß der betroffene Schüler durch Zeitverlust geschädigt wird.

Ein zweiter sachlicher Vorteil ist es, daß ein abschließender Einschnitt für das Einjährige im Lehrplan und Aufbau nicht vorgesehen ist. Dadurch wird verhindert, daß sich Schüler um der Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst willen zu dieser Schule drängen oder durch dieses Zeugnis zu einem vorzeitigen Abgang verführt werden. Die Allgemeinheit hat nicht das geringste Interesse daran, daß Schüler persönliche Berechtigungen auf Kosten der Gemeinde erreichen. Auch diese Einrichtung bedeutet in keiner Weise eine Benachteiligung der in Frage kommenden Knaben. Es wird sicher vorkommen, daß gelegentlich Schüler aus inneren oder äußeren Gründen die Schule vorzeitig verlassen und ins praktische Leben treten wollen. Diese Schüler sind aber nach dreijährigem Besuch der Begabtenschule ohne

---

[1]) Der Lehrplan der Volksschulen Groß-Berlins ist für 8 aufsteigende Jahrgänge berechnet, jedoch ist bereits in der Klasse des 7. Schuljahres wegen der aus ihr abgehenden Kinder ein Abschluß vorgesehen. Da nicht alle Schulorte Groß-Berlins eine besondere Klasse für das 8. Schuljahr einrichten können und in andern Orten nicht für jede Oster- und Herbstabteilung eine solche Klasse vorhanden ist, werden zur Vermeidung von Schwierigkeiten bei der Umschulung die Klassen für die einzelnen Jahrgänge als VII—I und »Oberklasse« bezeichnet. (Grundlehrplan für die Volksschulen Groß-Berlins 1914, S. 3.)

weiteres imstande, die Prüfung vor der Kommission abzulegen, man braucht dabei nur an die Bestimmungen der Mittelschule zu denken, nach denen Schüler, die eine anerkannte Mittelschule[1]) bis zum Schlusse erfolgreich besucht haben, zur Ablegung der Prüfung für Einjährig-Freiwillige vor Vollendung des siebzehnten Lebensjahres zugelassen werden können, wenn sie sich am Unterricht in der französischen und englischen Sprache beteiligt haben. Es ist wertvoll, daß durch die Einrichtung des Lehrplans, der keinen Abschluß für das Einjährige kennt, die Eigenart der Schule als einer Anstalt zur Erlangung des Reifezeugnisses gewahrt bleibt und jeder Anreiz zu einem vorzeitigen Abgange fehlt. In allen den Fällen, in denen die Schüler durch die Schule zu einem frühzeitigen Abgang veranlaßt werden, wird aber sorgfältig und peinlich genau zu prüfen sein, ob es sich um wirklich dauernde Unfähigkeit handelt, so daß der weitere Besuch ohne Segen und Nutzen für den Schüler wie für die Schule geschehe, oder ob aber nur ein zeitweiliges Nachlassen der Spannkraft und Leistungsfähigkeit vorliegt, wie es aus mancherlei Ursachen in diesem Alter vorkommen kann. Man wird dann alles tun müssen, um diese Hemmungen zu beseitigen; vor jeder Härte und jeder Übereilung ist aber von vornherein dringend zu warnen.

Dem besondern Charakter dieser Schulen, die allen hochbegabten Kindern auch aus den unteren Volksklassen Gelegenheit zum Aufstieg geben wollen, entsprechen auch die Bestimmungen über das Schulgeld. Diese Anstalten stehen allen starkbegabten Jungen ohne Unterschied des Einkommens und des Vermögens der Eltern offen, und bei der Auswahl wird in keiner Weise berücksichtigt, ob der Vater Schulgeld bezahlen kann oder nicht. Es

---

[1]) Die voll entwickelte Mittelschule in Preußen umfaßt neun aufsteigende Jahreskurse, in der Regel in 9 gesonderten Klassen; es wird in ihr eine Fremdsprache (Französisch oder Englisch) verbindlich gelehrt.

werden zwar bestimmungsgemäß 140 M Schulgeld im Jahre erhoben, aber die Deputation für die äußeren Angelegenheiten der höheren Lehranstalten Berlins ist bei der Gewährung der Freischulplätze nicht wie bei den andern höhern Schulen an eine bestimmte Hundertzahl gebunden, sondern hat Vollmacht, ohne jede Beschränkung auf eine Prozentzahl bei nachgewiesener Bedürftigkeit Freischule und freie Lehrmittel zu gewähren, ja darüber hinaus noch nach genauester Prüfung der Verhältnisse und bei besonderer Würdigkeit vom zweiten Schuljahre ab eine jährliche Unterhaltsbeihilfe von 300 M.

Gegen diese Unterhaltsbeihilfe sind zahlreiche Einwände erhoben worden: man hat vor diesem ersten Schritt auf dem Wege gewarnt und behauptet, daß das ein allzu großes Entgegenkommen gegen die sozialistische Auffassung bedeute und die Eltern allzu sehr von der Sorge und der Arbeit für ihre Kinder entbinde. Das ist aber doch ein großer Irrtum: Es ist nicht so, als ob es im Laufe des letzten Jahrhunderts mit seiner ungeheuren Verbreitung der allgemeinen Bildung, mit der verbesserten Lebenshaltung aller Bevölkerungsklassen für minderbegüterte Eltern leichter geworden sei, ihren Sohn während der Schulzeit und der Universitätsjahre zu erhalten, und sich so der prozentmäßige Anteil dieser Schichten an den höheren Berufen stark vergrößert habe. Es stammten zwar nach den letzten statistischen Angaben 16,3 % der Studenten von Eltern aus höheren Schichten, 45,5 % von Eltern aus dem Mittelstand und 33,2 % von Eltern aus den unteren Schichten; daß also dem Jungen aus dem Arbeiterstande die Universität verschlossen sei, ist eine demagogische Behauptung. Aber die Zahl 33,2 % gewinnt doch ein anderes Gesicht, wenn man ihr gegenüberstellt die andere, die angibt, wieviele Schüler die Volksschule durchlaufen: mehr als 90 %. *Friedrich Paulsen* sagt in seiner »Ethik« zu dieser Frage folgendes: »Im Mittelalter war überall der Famulus einer Burse oder eines Professors Student und Hausdiener in einer Person.

Unter den Lateinschülern und noch unter den Studenten war eine zahlreiche Gruppe, die sich von den Almosen erhielt, welche vor den Türen in offenem Bettel eingesammelt wurden. Dadurch war es möglich, daß im mittelalterlichen Klerus die ganze Bevölkerung, auch die ärmste Schicht nicht ausgeschlossen war; allerdings blieb sie der Regel nach in den niederen Stellen. Im wesentlichen blieb die Sache so bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts; man denke an Winckelmann, Heyne, Voß, Kant, Herder, Fichte und zahlreiche andere: sie stammen aus niederen und niedersten Schichten der Bevölkerung, haben als Schüler und Studenten mit der Arbeit gerungen, als Hauslehrer zum Gesinde vornehmer Familien gehört und sind erst als Männer aus diesen Kreisen aufgetaucht. Gegenwärtig ist ein erheblicher Bruchteil der Bevölkerung unter der Studentenschaft gar nicht mehr vertreten, die Söhne der Fabrikarbeiter und Tagelöhner kommen nicht mehr auf die Universität und in die gelehrten Berufe. Sie können den ungeheuer gesteigerten Anforderungen an die durchschnittliche Lebenshaltung unserer Studierenden und die Dauer des Studiums nicht mehr entsprechen.« Und so kommt denn *Paulsen* zu der Forderung: »Das dem Interesse der einzelnen wie des Ganzen Gemäße wäre, zu der alten Praxis des sechzehnten Jahrhunderts zurückzukehren und hervorragende Talente auf öffentliche Kosten zum öffentlichen Dienst auszubilden.«

Es wird immer wieder gesagt, daß sich jedes wahre und große Talent doch durchringe und durchsetze und daß gerade Not und Entbehrungen die besten Lehrmeister und Erzieher seien, im Kampfe mit dem Widerstand zerbreche nur das Halbe und Schwache, während alles Wurzelfeste und Gesunde dadurch erstarke. Das ist in dieser Allgemeinheit durchaus falsch; denn die Männer, die sich trotz aller Hindernisse ganz durchgesetzt haben, sind gering an Zahl gegenüber den andern, denen wirtschaftliche Sorgen und häusliche Enge die besten Kräfte geschwächt und die Flügel vorzeitig gelähmt haben. Wir

haben jetzt die heilige Pflicht, jedes Talent zu wahren und es in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen, wir dürfen keine Verschwendung mit dem geistigen Nationalwohlstand treiben. Es wird den Jungen auf der Hochbegabtenschule wahrlich nichts gespart und geschenkt; sie werden ihre Kräfte und Sinne fleißig gebrauchen müssen, um die hochgesteckten Ziele zu erreichen. Ohne die Unterhaltsbeihilfe wäre es eben vielen Eltern nicht möglich, ihren Sohn der Anstalt zuzuführen; denn es bedeutet ein großes Opfer, für Wohnung, Kleidung und Nahrung während der gesamten Ausbildungszeit sorgen zu müssen; geht ihnen doch außerdem der Arbeitsverdienst des Jungen verloren, der in dem Haushalt der unteren Schichten eine große Rolle spielt. Wollte man sich nur damit begnügen, dem bedürftigen Talent Befreiung vom Schulgeld zu gewähren, das doch nur einen geringen Teilbetrag der gesamten Kosten ausmacht, so wäre zahlreichen Hochbegabten die Tür der Begabtenschule von vornherein verschlossen. Wir begrüßen es denn als außerordentlich erfreulich, daß sich die Stadt Berlin von den theoretischen Bedenken gegen die Unterhaltsbeihilfe freigemacht und sich von der Praxis des Lebens hat beraten lassen. Dadurch wird der Kreis der Anwärter auf einen Platz in der Begabtenschule wesentlich vergrößert, ihr Zweck, die richtige Einordnung aller Begabten in das Arbeitsfeld des Volkes, erst erreicht. Die Unterhaltsbeihilfen bedeuten deshalb eine soziale Tat. Durch sie wird es gelingen, Besitzungleichheiten in der Bildung zum Wohle der Gesamtheit und des einzelnen auszugleichen. *Kerschensteiner* sagt: »... Gebt dem begabten Jungen armer Eltern an den höheren Schulen nicht bloß Schulgeldfreiheit, sondern auch Erziehungsbeihilfen, dann werden wir uns über die sonstige zweckmäßige Organisation des gesamten nationalen Bildungswesens leicht einigen.«

Auch die Bestimmungen über die Gewährung dieser Unterhaltsbeihilfen haben zu zahlreichen Erörterungen

Anlaß gegeben. Es sind dabei nicht allein die häuslichen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Elternhauses ausschlaggebend, sondern auch die besondere Würdigkeit des Schülers. Die Besorgnis, daß die Gewährung dieser Unterstützung zu einer peinlichen Gesinnungsriecherei führen könnte, ist unbegründet; durch den Magistratsvertreter ist noch ausdrücklich betont worden: »Der Magistrat und die Schulverwaltung haben nicht die Absicht, irgendwelche politischen oder konfessionellen Rücksichten bei der Prüfung der Tüchtigkeit in Betracht zu ziehen.« Auf der andern Seite ist es aber durchaus gerechtfertigt, daß bei den besonderen Kosten, die der Stadt für jeden Schüler der Begabtenschule erwachsen, auch nach jeder Richtung geprüft wird, ob diese Unterstützungen den richtigen Schülern gewährt werden. Die Kosten erreichen, besonders auch im Verhältnis zu den Kosten für Schüler andrer höherer Lehranstalten, eine beträchtliche Höhe, die aus der folgenden Aufstellung ersichtlich ist.

Kostenanschlag bei 500 Schülern.

30 Oberlehrer mit dem Durchschnittssatz von rund 6 500 M	195 000 M
1 Gesanglehrer, 2 Zeichenlehrer, 2 Turnlehrer je rund 4000 M	20 000 „
1 Direktor	11 000 „
Hilfskräfte für rund 50 Stunden	6 000 „
für Vertretungen sind zu rechnen	6 000 „
für den Hauswart	2 000 „
Unterhaltsbeihilfen für rund 200 Schüler à 300 M	60 000 „
freie Lehrmittel für etwa 300 Schüler à 50 M	15 000 „
Zuschuß für Rudern, Wandern, Ausflüge, zumal für ärmere Schüler	4 000 „
Laufende sachliche Unkosten	21 000 „
zu übertragen	340 000 M

		Übertrag: 340 000 M
1.	Entschädigung für Schulgeldeinziehung	220 M
2.	Entschädigung für Verwaltung der Bücherei	180 „
3.	Kosten der Unterrichtsmittel	3 000 „
4.	Kosten der Schul- und Hausgeräte	1 000 „
5.	Kosten für Heizung, Beleuchtung, Wasserverbrauch	6 000 „
6.	Kosten der Reinigung . . .	1 500 „
7.	Kosten der baulichen Unterhaltung, Lasten	2 000 „
8.	Prämien, Schulbüchereien . .	500 „
9.	Verschiedene Ausgaben (einschl. Aversum)	1 600 „
		Ausgaben 340 000 M

An Einnahmen ergeben sich Schulgeld von rund 200 Schülern . . . . 28 000 M

Zuschuß 312 000 M

Es kostet also der Schüler bei etwa 500 Schülern rund 624 M, während der Freischüler beim Gymnasium bisher rund 387 M gekostet hat.[1])

Sollten Parallelklassen nicht zustande kommen, da nicht mehr als 60 Schüler die vorausgesetzte höhere Begabung zeigen, so stellt sich die Kostenaufstellung bei rund 340 Schülern wie folgt:

25 Oberlehrer mit 6 500 M Durchschnittssatz	162 500 M
1 Gesanglehrer, 2 Zeichenlehrer, 1 Turnlehrer } je rund 4000 M	16 000 „
1 Direktor	11 000 „
Hilfskräfte für 50 außerordentliche Stunden	6 000 „
Für Vertretungen	6 000 „
zu übertragen	201 500 M

[1]) Die Zahlen beziehen sich auf Vorkriegsverhältnisse.

Übertrag:	201 500 M
Für den Hauswart	2 000 „
Unterhaltsbeihilfe für etwa 133 Schüler und Lehrmittel für rund 200 Schüler . . .	50 000 „
Zuschuß für Rudern, Wandern, Ausflüge .	3 000 „
Sachliche Ausgaben, etwas geringer . . .	19 500 „
Zusammen	276 000 M
Als Einnahmen gehen ab für rund 120 Schüler Schulgeld	17 000 M
Zuschuß	259 000 M

Es kostet dann der Schüler etwa 762 M.

Wenn die Allgemeinheit für einen Schüler diese Opfer bringt, dann hat sie auch das Recht und die Pflicht zu prüfen, ob er tüchtig und geeignet ist zum Empfang einer solchen Gabe. Und diese Geeignetheit darf nicht nur in der Begabung gesehen werden, sondern auch darin, ob der Knabe die durch die Schule empfangene Bildung wohl zum Nutzen der Allgemeinheit einmal benutzen wird. Stadtverordneter *Cassel* sagte deshalb mit gutem Recht bei der Beratung der Vorlage in der Stadtverordnetenversammlung vom 21. Juni 1917: »Für uns ist nicht bloß das Individualinteresse des einzelnen, sondern das allgemeine Interesse der Gesamtheit maßgebend, daß jeder an seinen richtigen Platz kommt, und bei den Opfern, die in dieser Beziehung ungewöhnlicherweise für diese Schulen gebracht werden sollen, haben wir das Recht zu prüfen, ob ein Junge sittlich — geistig nicht bloß, sondern auch sittlich — wahrhaft tüchtig ist, um dieser Wohltat teilhaftig zu werden.«

Auch für den Universitätsbesuch der Jungen ist in der Weise gesorgt, daß würdigen und geeigneten Schülern unter Benutzung zweier schon vorhandener Fonds Mittel zum späteren Studium als Beihilfe gewährt werden. Allerdings soll auch dies in der Voraussetzung geschehen, daß sie später, wenn sie selbst Inhaber gut bezahlter

Stellungen sind, aus Dankbarkeit einen Teil der Beihilfe in die Fonds zurückgeben, um dadurch auch späteren Geschlechtern den Aufstieg zu erleichtern. So scharf wir das Allgemeininteresse bei der Aufnahme, bei der Gewährung der Schulgeldbefreiung, wie der Unterhaltsbeihilfe betont haben, so darf doch andrerseits der Schüler nicht um sein Selbstbewußtsein, sein persönliches Recht und seine Eigenart gebracht werden, daß man ihn ständig an die Stipendien und Wohltaten, die er empfängt, erinnert. Wir wollen bescheidene und dankbare, aber auch aufrechte und siegesfrohe Schüler aus diesen Anstalten entlassen, nicht Duckmäuser und Kriecher. Nichts ist dem Charakter wie der Entwicklung schädlicher, als immer wieder zu betonen, was für die Jungen getan wird; dadurch werden sie zum Heucheln, zur inneren Unwahrhaftigkeit, zu knechtischer Gesinnung erzogen. Dann hätten die Begabtenschulen ihre Aufgabe gründlich verfehlt. *Adolf Matthias* hat einmal gesagt: »Die Zukunft sollte dem ganzen Stipendiumwesen und der Fürsorge für die Begabten den Charakter der Wohltätigkeit nehmen, für die der Unterstützte dieser oder jener Persönlichkeit Dank abzustatten und Dank zu wissen hat. Dank ist hier Wechselgabe. Wo stünde unser Staat ohne die Begabten? ... Also hinweg mit jedem Anstrich persönlichen Gönnertums, das etwas Drückendes an sich hat für den, der es genießt.«

Eine Reihe von Bestimmungen regeln die Aufnahme der Schüler in die Begabtenschule. Es ist nicht so wie bei allen andern höheren Lehranstalten, daß die Eltern nach ihrem eigenen Wunsch ihre Söhne anmelden und daß dann eine einfache Aufnahmeprüfung darüber entscheidet, welche Schüler für die zur Verfügung stehenden Plätze in Betracht kommen. Die Auswahl der Schüler trifft vielmehr die städtische Deputation auf Eingabe der Eltern nach Vorschlag der Rektoren und Begutachtung durch den Schularzt, wobei keine Unterschiede gemacht werden, ob für die Kinder Schulgeld bezahlt wird oder

nicht. Eine besondere Kommission, bestehend aus den beiden Schulräten und dem Dezernenten für das Freischulwesen, wird sich von den Knaben einen persönlichen Eindruck zu verschaffen suchen. Die Jungen sollen ferner, wenn irgend möglich, in einem städtischen Ferienheim während eines Ferienaufenthaltes auf Charaktereigenschaften und gesittetes Wesen einer Prüfung unterzogen werden. Über jeden Schüler ist ein ausführlicher Personalbogen zu führen, der nicht nur die Fortschritte in den einzelnen Fächern verzeichnet, sondern auch am Schluß jedes Schuljahres ein eingehendes Gutachten des Klassenlehrers über Gaben und Charakter gibt. Selbstverständlich wird bei der Aufnahme der Schüler das Hauptgewicht auf das Gutachten des Lehrkollegiums gelegt, das die Knaben vorher unterrichtet hat; in welcher Weise sich das aber mit den modernen Prüfungs- und Auslesemethoden vereinigen läßt, darüber wird weiter unten eingehend gesprochen.

Da die Berliner Gemeindeschulen ihre Schüler sowohl zu Ostern wie zu Oktober entlassen, so hat auch die neue Anstalt Oster- und Michaeliszöten. Es werden auch Parallelklassen eingerichtet werden, wenn das Bedürfnis dazu sich einstellt und der dazu notwendige Raum vorhanden ist. Man rechnet zunächst mit einer jährlichen Höchstsumme von etwa 90 Knaben und stützt sich dabei auf die Bremer Untersuchungen für Begabung, nach denen etwa $1^1/_2$ v. H. jedes Gemeindeschuljahrganges eine solche Begabung zeigen, daß es schade wäre, wenn sie nicht die höchste Schulbildung erhielten. Bei rund 150 Gemeindeknabenschulen mit je 40 Knaben, also insgesamt 6000 Schülern, ergibt das die oben angegebene Zahl von 90 Hochbegabten. Wenn sich später herausstellt, daß diese Ziffer zu niedrig gegriffen ist, so ist es ein leichtes, auch für eine Vergrößerung der Begabtenschule zu sorgen.

Einen guten Einblick in den Aufbau der Schule geben die Stundenverteilungspläne.

Gymnasium.

	UIII	OIII	UII	OII	UI	OI	Summe
Religion	2	2	2	2	2	2	12
Deutsch	5	5	4	4	4	4	26
Latein	10	8	7	7	7	7	46
Griechisch	—	—	8	7	7	7	29
Französisch	—	6	3	3	3	3	18
Geschichte	2	2	2	3	3	3	15
Geographie	2	1	1	1	1	1	7
Mathematik	5	4	3	3	3	3	21
Naturwissenschaften	2	2	2	2	2	2	12
Zeichnen	2	2	—	—	—	—	4
	30	32	32	32	32	32	190

Realgymnasium.

	UIII	OIII	UII	OII	UI	OI	Summe
Religion	2	2	2	2	2	2	12
Deutsch	5	5	4	4	4	4	26
Latein	10	8	4	4	4	4	34
Französisch	—	6	4	4	4	4	22
Englisch	—	—	6	4	4	4	18
Geschichte	2	2	2	3	3	3	15
Geographie	2	1	1	1	1	1	7
Mathematik	5	4	4	4	4	4	35
Naturwissenschaften	2	2	3	4	4	4	19
Zeichnen	2	2	2	2	2	2	12
	30	32	32	32	32	32	190

Dazu kommen verbindlich je drei Stunden Turnen und ein Spielnachmittag, zwei Stunden Chorgesang für alle Klassen, falls Veranlagung zu Gesang vorhanden ist. Wahlfrei sind im Gymnasium von U II ab zwei Stunden Zeichnen, zwei Stunden Englisch oder Hebräisch von O II ab, im Realgymnasium zwei Stunden Linearzeichnen. Es wird vorläufig von einem manuellen Werkunterricht abgesehen, um die Stetigkeit der geistigen Entwicklung nicht zu stören; es wird sich später aus der Praxis ergeben, ob auch diese wertvolle Beschäftigung ohne eine Überbürdung der Schüler noch betrieben werden kann.

Von Interesse sind endlich noch ein paar Richtlinien der neuen Bestimmungen für die organisatorische Einrichtung. Der Unterricht in der Religion, im Deutschen,

der Geschichte, der Erdkunde, sowie in Gesang, im Turnen und Zeichnen wird von U II ab für Gymnasium und Realgymnasium gemeinschaftlich gegeben; falls jedoch Parallelklassen, auch in einer der beiden Abteilungen vorhanden sind, so werden zunächst diese in den genannten Fächern vereinigt. Wenn nun in jedem Jahre nur eine Parallelklasse errichtet wird — entsprechend der oben angegebenen Zahl von 90 Bewerbern und einer Schülerzahl von 30 für jede Klasse —, so würde die Schule in sechs Jahren nach Abzug einer Anzahl vorher ausscheidender Knaben rund 500 Schüler haben.

U III und O III bleiben ungeteilt, es ergeben sich also sechs Tertiaklassen als Unterstufen. Von U II ab tritt die Teilung in Gymnasium und Realgymnasium ein, und es kommen, da hier Parallelklassen nicht notwendig sein werden, 16 Klassen hinzu. Andrerseits wird der Unterricht in den oben verzeichneten Fächern unter Umständen in beiden Abteilungen zusammengelegt werden können. So sind an Unterrichtsstunden wöchentlich zu geben:

	in 3 Untertertien		90
	in 3 Obertertien		96
	in 3 Untersekunden, 3 Obersekunden und 6 Primen für die zusammengelegten Fächer (je 12 Std.) .		144
	in 4 Untersekunden, 4 Obersekunden und 8 Primen für die geteilten Fächer (je 20 Std.) . .		320
	dazu 18 mal 3 Turnstunden		54
	18 mal 1 Spielnachmittag, zu 2 Stunden gerechnet		36
	Chorgesang 2 × 2 Stunden		4
Wahlfrei	3 mal 2 Stunden Hebräisch .	für das Gymnasium	6
	3 mal 2 Stunden Englisch .	für das Gymnasium	6
	Zeichnen der Oberklassen 2 mal 2 Stunden	für das Gymnasium	4
	Linearzeichnen für das Realgymnasium 2 mal 2 Stunden		4
	Katholischer Religionsunterricht 2 mal 3 Stunden		6
	Jüdischer Religionsunterricht 2 mal 3 Stunden .		6
		Stunden:	776

Auf einige Punkte der angeführten amtlichen Bestimmungen möchten wir noch etwas näher eingehen. Da ist zuerst die Frage der besonderen Anforderungen dieser Anstalten an ihre Schüler. Schon ein Blick auf die Stundenverteilungspläne genügt, um die Schwierigkeiten zu erkennen, die die Knaben zu überwinden haben werden. Es ist zwar nicht so, daß das gesamte Pensum des Gymnasiums hier statt in neun Jahren schon in sechs Jahren erledigt werden muß; denn viele Lehrstoffe haben die Jungen in der Gemeindeschule schon durchgenommen, aber es ist doch der Eigenart der Volksschule entsprechend in anderer Auswahl, Anordnung, Betrachtungsweise und Darstellungsart geschehen. Hier gilt es jetzt zu erweitern, zu gruppieren, zu vertiefen und anders zu betrachten. Die Hauptschwierigkeit liegt aber auf dem Gebiete des fremdsprachlichen Unterrichtes. Da ist es in der Tat so, daß das Gesamtziel in einer um drei Jahre verkürzten Zeit erreicht werden muß. Man beachte, in welchen Zwischenräumen der Unterricht in den fremden Sprachen einsetzt: im ersten Schuljahr beginnt der Unterricht im Lateinischen, im zweiten das Französische, im dritten Griechisch resp. Englisch und auf dem Gymnasium wahlfrei im vierten Schuljahr Englisch oder Hebräisch d. h. in drei oder vier aufeinander folgenden Schuljahren treten drei oder vier neue Sprachen auf. Und dabei haben die Knaben, deren Intelligenz zwar erprobt ist, ihre Begabung für die Erlernung fremder Sprachen noch nicht beweisen können. Auch die unten abgedruckten Stoffpläne zeigen, daß große Anforderungen nicht nur durch die Fülle des Stoffes gestellt werden, sondern besonders auch dadurch, daß der größte Wert auf die Erziehung zu selbständigem Beobachten und Denken, zu abstrakter Betrachtung und wissenschaftlicher Analyse zu legen ist. Es sind denn auch Stimmen laut geworden, die diese Schwierigkeiten für zu groß halten und ein Versagen der Schüler fürchten. Wir haben nicht den geringsten Grund zu solcher Schwarzseherei. Die Lehrpläne sind

einmal mit einer außerordentlichen Sorgsamkeit entworfen, dann haben wir es auch nicht mit Durchschnittsschülern zu tun, sondern mit starkbegabten Jungen, die »doppeltes Futter haben müssen«; allerdings stehen die Jungen gerade in der kritischen Übergangsperiode. Ferner ist die Klassenfrequenz mit 30 so niedrig angesetzt, daß auf die Individualität der Schüler die gebührende Rücksicht genommen werden kann, und endlich — und damit berühren wir einen wesentlichen Punkt — werden für die Arbeit an der Schule hervorragend geeignete Lehrer zur Verfügung stehen, Lehrer, die nicht nur wissenschaftlich, pädagogisch und methodisch auf der Höhe stehen, sondern die auch für die Reform aus innerlicher Überzeugung und mit heiligem Eifer eintreten. Selbstverständlich wird kein Lehrer gezwungen sein, wider seinen Willen an der Begabtenschule zu unterrichten, aber es müßten auch alle freiwillig darauf verzichten, die nicht selbst vollkommen von der guten Sache überzeugt sind und den fortschrittlichen Geist in sich spüren. Aus ganz Deutschland und darüber hinaus blickt man auf die neuen Anstalten, ihre Arbeit, ihre Leistungen, ihre Erfolge und den Entwicklungsgang dieser Schüler: vom Wohl und Wehe dieser Schulen wird es abhängen, ob der gesunde Gedanke des verkürzten Gymnasiums auch an andern Stellen verwirklicht werden wird. Gewiß bekommt die Lehrerschaft dieser Schulen eine schwere Arbeit, besonders am Anfang, da Erfahrungen noch fehlen; aber ihre Tätigkeit ist auch unsagbar dankbar, befriedigend und freudebringend. Sie hat es zu einem guten Teile in der Hand, unserm Volke eine größere Anzahl hervorragender Schüler zu besonders wertvollen Gliedern heranzubilden, sie ist befreit von der unfruchtbaren und unbefriedigenden Arbeit an gänzlich Ungeeigneten, sie leistet Sämannsdienste für den kerngesunden Gedanken des Aufstiegs der armen begabten Kinder. So geschaut, sind auch die starken Anforderungen an Schüler und Lehrer durchaus zu bewältigen. Es fragt sich, ob es nicht empfehlenswert

wäre, die besondere Begabung der Anwärter auf einen Platz in der Hochbegabtenschule für die Erlernung der fremden Sprachen schon vor dem Eintritt dadurch zu erkunden, daß die Knaben im letzten Jahre auf der Gemeindeschule Unterricht in einer fremden Sprache erhielten; dadurch könnte mancher Irrtum vermieden werden. Denn erfahrungsgemäß sind auch starkbegabte Menschen oft wenig zum Studium fremder Sprachen geeignet.

Das führt uns zu einem zweiten Punkt: Sollen alle begabten Gemeindeschüler der neuen Anstalt zugeführt werden? Davon kann natürlich keine Rede sein, und wenn man in manchen Aufsätzen die dann entstehenden Gefahren allzubreit ausgemalt hat, so hat man den Sinn der neuen Reform und den Wortlaut der Bestimmungen nicht beachtet. Heißt es doch ausdrücklich, daß die Schule für hochbefähigte Schüler bestimmt ist, die sich nach ihrer ganzen Anlage zum Studium eignen. Allerdings sind auch Stimmen gegen »das akademische Studium der ärmeren Klassen« laut geworden. Man hat etwa gesagt: »Wir haben heute schon einen übergroßen Andrang zum Studium, der durch die Einrichtung der neuen Schulgattung nur noch vermehrt wird. So wertvoll es ist, neues Blut dem Körper zuzuführen und unbemittelten Eltern verheißungsvolle Ausblicke zum sozialen Aufstieg ihrer Kinder zu eröffnen, so führt das doch zu einer neuen Verstärkung des Andrangs zum Studium und der Überschätzung der akademischen Berufe. Es muß im Gegenteil alles getan werden, diesen ungesunden Andrang einzudämmen und die falsche Berufseinschätzung und den daraus sprechenden Kastengeist zu verbannen. Weiter liegt es weder im Interesse des Staates, daß man den Mittelstand und die unteren Schichten, Landwirtschaft und Handwerk, ihrer besten Intelligenzen entblößt, noch im Interesse der einzelnen, die ihrer Familie entfremdet, in fremden Boden verpflanzt und das ohnehin reichlich genug vorhandene Bildungsproletariat vermehren werden.

Und endlich kommt noch ein rassenpolitischer Grund hinzu: Es ist bedenklich, daß man die starke Einschränkung der Kinderzahl, zu der nach der Statistik die gelehrten Berufe infolge ihrer überlangen Ausbildungszeit neigen, auch in Kreise trägt, die sich bisher eines gesunden Wachstums erfreut haben.«

Diese Bedenken treffen in keiner Weise die Berliner Reformen. Es soll selbstverständlich kein Kind künstlich in die neuen Schulen gedrängt werden; es sollen durchaus nicht alle hellen Köpfe aus allen Schichten herausgenommen werden, allen Berufszweigen sollen ihre Begabten bleiben. Das beweist einmal schon die gleichzeitige Eröffnung der verkürzten Realschule, von der weiter unten noch die Rede ist, dann aber auch die Fürsorge, die Berlin für seine Gemeindeschulen, obligatorische und freiwillige Fortbildungsschulen, Fachschulen und anderen Unterrichtsanstalten zeigt Es ist vom Magistrat wie von den Vertretern der Bürgerschaft ausdrücklich betont worden, daß durch die neuen Schulen nicht das geringste von den allgemeinen Schulen gestrichen wird und daß auch weiterhin der Aufstieg der Gesamtheit für bedeutender gehalten wird als die besondere Pflege einiger Hochbegabten. Das Übermaß der Studierten wird nicht dadurch vermindert, daß man einer Anzahl durch Befähigung und Charakter ausgezeichneter Kinder besitzloser Eltern die Tür zur Universität verschließt, sondern dadurch, daß man die höheren Schulen von allen den Schülern befreit, denen es an Befähigung, Fleiß und Arbeitstreue fehlt. Der Staat hat sicher kein Interesse daran, daß durch die Schule eine Schwächung der alten Tradition und des Familieneinflusses entsteht, daß die allmählich erworbenen Familienwerte vollkommen zerstört und alle gewordenen sozialen Vorrechte mit einem Schlage ausgeschaltet werden, daß ein sprunghafter Aufstieg und Absturz der Menschen eintritt. Das wird auch durch die neuen Schulen nicht geschehen; denn die vorangehende und begleitende häusliche Erziehung hat doch

auch ihre großen Einflüsse gegenüber der Bildung und Erziehung durch die Schule. Diese Rücksicht auf die Erb- und Erziehungswerte darf aber nicht zu einer Vergeudung an Kraft und Intelligenz führen, wie es vielfach bei uns geschehen ist. Der Staat kann es darum nur mit Freuden begrüßen, wenn ihm durch die neuen Schulen eine Anzahl jugendfrischer und leistungsfähiger Menschen aus dem großen Jungborn der Volkskraft zugeführt werden. Gerade aus der Tiefe des Volkes steigen immer wieder neue, unverbrauchte, schaffensfreudige Kräfte empor, man denke z. B. an *Luther, Winckelmann, Rietschel, Scharnhorst, Fichte, Hebbel, Geisler, Halske, Frauenhofer*. So ist die Berliner Reform aus dem edelsten Geiste vaterländischer und sozialer Gesinnung geboren, wenn sie neben dem Lebensrecht des Einzelwesens das der Gemeinschaft vertritt.

Und die Jungen selbst? Ob die Ausbildung zu ihrem Glück und Gedeih oder Nachteil und Verderb geschieht? Wir wollen nicht leichtfertig über die Befürchtungen einsichtiger Männer hinweggehen. Es mag schon so sein, daß der eine oder der andere Begabtenschüler sich seiner Familie entfremdet und sich mehr dünkt als seine Geschwister. Das kommt auch heute schon bei manchen Knaben vor, die die höhere Schule besucht haben. Allerdings ist das viel häufiger bei Durchschnittsschülern als bei wirklich Tüchtigen der Fall. Gerade Menschen, die aus der Niederung zur Höhe gestiegen sind, entsinnen sich gern der Jugend, der Heimat und des Elternhauses. Wahre Bildung macht nicht hochmütig, sondern bescheiden. Es wird sich auch im Unterrichte manche Gelegenheit bieten, taktvoll auf diesen Punkt hinzuweisen. Schwerer scheint mir eine andere Befürchtung zu wiegen.

Verschiedene Gymnasialdirektoren haben übereinstimmend aus ihrer Erfahrung berichtet, daß so mancher tüchtige Junge aus armem Elternhause besonders in den letzten Schuljahren ein verändertes Wesen zur Schau

trägt, in seinen Leistungen zurückbleibt und so die auf ihn gesetzten Erwartungen nicht erfülllt, nicht weil es ihm an Begabung fehlt, sondern weil die häuslichen Verhältnisse ihn bedrücken und innere Konflikte seine Arbeitskraft und -freude herabmindern. Auch das wird manchem Begabtenschüler nicht erspart bleiben, wenngleich diese Gefahr in den neuen Schulen, in denen eine größere Zahl von Schülern minderbemittelter Eltern zusammensitzt, geringer ist als in andern Lehranstalten und auch die gewährten Unterhaltsbeihilfen manche Milderung schaffen. Aber es wird doch auch hier so sein, daß einzelne Schüler durch ungünstige Wohn- und vor allem Arbeitsräume an der vollen Entfaltung ihrer Kraft gehindert werden. Häufig wird sich schon in der Weise Abhilfe schaffen lassen, daß Knaben, die zu Hause keinen ruhigen, warmen, gut erleuchteten Arbeitsraum für ihre Schularbeit zur Verfügung haben, die Erlaubnis erhalten, einen Klassenraum in einer ihrer Wohnung nahen Schule, das Zimmer eines Jugendklubs oder einen ähnlichen Arbeitsplatz bei Erledigung ihrer häuslichen Aufgaben benutzen zu dürfen. Gewiß wird aber auch gelegentlich ein Fall vorkommen, in dem es für den Schüler besser ist, ihn aus der ihn niederdrückenden oder schwächenden Umgebung herauszunehmen, es sei z. B. an mutter- oder gar elternlose Kinder erinnert. Für diese Knaben würde es gut sein, wenn sie in der Familie eines Anstaltslehrers untergebracht werden können, und es liegt der Gedanke nahe, mit der Schule auch ein Alumnat zu verbinden. Wir erinnern dabei an die segensreichen Einrichtungen der katholischen Kirche, die Knaben aus den unteren Bevölkerungsklassen, welche Geistliche werden wollen, in Konvikten und in Klöstern unterbringt, oder auf evangelischer Seite an die Franckeschen Erziehungsanstalten in Halle. Es ist richtig, daß den Knaben in diesen Anstalten mancherlei Werte verloren gehen, die Erziehungseinflüsse des Elternhauses, der Mutter vor allem und der Geschwister; sie sind natürlich niemals ein voll-

gültiger Ersatz für die Familienerziehung. Aber Gottfried Kämpfer, der Bubenroman, zeigt doch auch dem Außenstehenden, wie segensreich und heilsam die Alumnatserziehung für Knaben sein kann, und die der protestantischen Lebensauffassung entsprungenen Schülerheime, die einen Ersatz für das Familienleben durch die Mithilfe der Frau bieten wollen, vermeiden den Fehler der nach dem Vorbild der mittelalterlichen Klosterschulen eingerichteten Alumnate, die die Frau als Mithelferin nicht kennen und nur den Einfluß des Mannes neben der gegenseitigen Erziehung der Zöglinge besitzen. Wir haben aus jüngster Zeit mancherlei Neueinrichtungen auf diesem Gebiete, z. B. die Schülerheime des Arndt-Gymnasiums in Dahlem bei Berlin, das Joachimsthalsche Gymnasium in Templin, das Evangelische Pädagogium in Godesberg a. Rh.[1]) Auch die Bestimmungen der neuen Begabtenschulen berühren diesen Punkt in weiser Voraussicht, wenn die Knaben vor ihrer Aufnahme in einem städtischen Ferienheim — es kommt zuerst das aus privaten Mitteln unterhaltene Wandlitzheim in Betracht — auf Charaktereigenschaften und gesittetes Wesen beobachtet werden sollen und wenn ausdrücklich betont wird, daß diese Ferienheime für die Schüler der Anstalten auch später in geeigneten Fällen in Anspruch genommen werden können.

Erfolgt der Übertritt der Knaben mit dem vollendeten dreizehnten Lebensjahr nicht zu spät, da sie auch im günstigsten Falle erst nach der Vollendung des neunzehnten Lebensjahres das Reifezeugnis erhalten können, während die rechtzeitig eingetretenen und regelmäßig versetzten Schüler anderer Lehranstalten mit dem vollendeten achtzehnten Lebensjahr die Reifeprüfung ablegen? Allerdings ist die Zahl dieser Gruppe nicht allzu groß, denn nur ein Drittel der Schüler der Vollanstalten er-

[1]) Vgl. dazu: *Borbein*, Die Bedeutung der Knabenalumnate für die neuen Erziehungsaufgaben. (*Norrenberg*, Die deutsche höhere Schule nach dem Weltkriege — Leipzig, Teubner, 1916.)

langt heute das Reifezeugnis mit 18 Jahren, ein zweites Drittel ist 19 und ein volles Drittel ist 20 Jahre und darüber. Noch ungünstiger sind die Zahlen für die Nichtvollanstalten; hier wird die Schlußprüfung, die normalerweise mit 15 Jahren abgelegt werden müßte, fast von der Hälfte erst mit 17 Jahren, einem weiteren Drittel mit 16 Jahren und nur von einem knappen Fünftel mit 15 Jahren abgelegt. Eine Benachteiligung der Begabtenschüler ist also kaum vorhanden, sie sind nicht älter als der Durchschnitt der Abiturienten. Wohl aber werden durch den späten Übertritt der Knaben aus der Gemeindeschule zahlreiche Vorteile erzeugt. Die Schüler selbst haben eine abgeschlossene Gemeindeschulbildung erhalten, so daß sie auch bei einem vorzeitigen Abgang nicht mit einer lückenhaften, unfertigen Bildung ins Leben treten; sie können ferner mit einiger Sicherheit auf ihre Begabung und ihre Entwicklungsmöglichkeit beurteilt werden. »Wir beobachten zuerst, was dem Zögling gemäß ist, ehe wir ihn einer bestimmten Erziehung zuführen« sagt *Goethe* in seinem »Wilhelm Meister«. Die Eltern werden es dankbar begrüßen, die Entscheidung über die Söhne nicht so frühzeitig vornehmen zu müssen und sieben Jahre hindurch das Schulgeld usw. sparen zu können. Je länger die Knaben, die sich später recht verschiedenen Ständen zuwenden und auch verschiedenen Klassen angehören werden, in der Gemeindeschule zusammenbleiben, desto stärker wird sich bei ihnen das Gemeinschaftsgefühl entwickeln, desto mehr werden die späteren Unterschiede im Leben durch die gemeinsamen Erinnerungen der Schulzeit gemildert werden, wenngleich man die Wirkung der Schule auf die Lebens- und Weltanschauung auch nicht maßlos überschätzen soll. Gerade dieser sozialpolitische Gesichtspunkt ist aber doch nach den Erfahrungen des Weltkrieges von besonderer Bedeutung. Und endlich ist es auch für die Gesamtheit der Gemeindeschüler von Vorteil, daß die hellsten und anschlägigsten Köpfe möglichst lange dort bleiben, um

durch ihre Tüchtigkeit, Arbeitsfreude und Befähigung auch die andern anzuspornen und anzuregen. Der Zeitpunkt des Übertritts wie das Alter der Schüler sind deshalb durchaus richtig und zweckmäßig festgesetzt.

Auch in der Frage der körperlichen Erziehung spricht moderner Geist aus den Bestimmungen. Der Krieg hat uns gelehrt, daß im Interesse der vaterländischen Wehrkraft wie zur Lösung der nationalen Wirtschafts- und Kulturaufgaben die Schule in größerem Maße als bisher für die körperliche Ertüchtigung der Schüler und unseres Volkes tätig sein muß. »Nur Menschen, die schon durch ihre Erziehung den Gefahren entrückt sind, die bisher vielfach Kinder und Jugendliche bedroht haben, oder die gegen sie gefeit sind und auf die Arbeitsanforderungen des Lebens vorbereitet sind, werden die zulängliche Kraft besitzen, Deutschland auf der Höhe zu halten, auf die der Krieg es gestellt hat, und alle Pflichten zu erfüllen, die der Erfolg uns auferlegen wird. Die Forderung, schon in der Erziehung für die körperliche Tüchtigkeit des Volkes zu sorgen, gilt für keine Schule mehr als für die höhere; ihre Zöglinge sind schon durch die Dauer der Schulansprüche und die überwiegend geistige Arbeit der Schule am meisten gefährdet.«[1]) Wir möchten hinzufügen, daß das für die Begabtenschule mit ihren hohen Anforderungen wiederum mehr noch als für andere höhere Lehranstalten gilt. Vom nationalen wie vom pädagogischen Standpunkt ist es deshalb aufrichtig zu begrüßen, daß die neuen Schulen außer dem regelmäßigen Turnunterricht einen obligatorischen Spielnachmittag haben und die Schüler ausdrücklich zum Wandern, Rudern und Schlittschuhlaufen angehalten werden. Die dafür angesetzten Summen werden gute Zinsen tragen. Vor allem wird dadurch der Fehler verhütet, daß die Begabtenschüler durch allzu hohe Anforderungen, allzu lange

---

[1]) *A. Fischer*, Gedanken über die Form der deutschen höheren Schule (in *Norrenberg*, »Die deutsche höhere Schule nach dem Weltkriege«, Leipzig, Teubner, 1916, S. 16).

Arbeitszeit und einseitige Arbeitsweise in ihrer Gesundheit Schaden leiden und körperlich untüchtig werden.

Es ist endlich von der größten Bedeutung, daß die Reformen sich nicht etwa damit begnügen, die starkbefähigten Gemeindeschüler durch ein paar schnelle Kurse für die vorhandenen Anstalten auszubilden oder gar ihnen nur die Reife für das Einjährige zu geben — ein Weg, den man in andern Orten zu gehen versucht —, sondern daß sie eine geschlossene, vollständig entwickelte Schulorganisation darstellen, sich freihalten von allem Provisorischen und Sprunghaften, aller Abrichtung und Eile, daß sie den Schülern eine gründliche organische Schulbildung gewähren. Es handelt sich bei ihnen nicht um eine Art Presse oder um Schnellkurse, sondern — und das kann nicht scharf genug betont werden — um eine neue Schulart, die dem Prinzip der Spezialisierung unseres komplizierten Bildungswesens entspricht, um einen neuen Übergang von den niederen zu den höheren Schulen für eine bestimmte Schülergruppe.

Trotz aller großen Vorzüge aber, die die Berliner Begabtenschulen besitzen, muß doch vor eilfertiger, einfacher und platter Übertragung auf andere Städte gewarnt werden. Einmal handelt es sich um einen Sonderweg für Hochbegabte, nicht um den Normalweg für alle Schüler, dann müssen die Ergebnisse der neuen Schule abgewartet werden, die sich frühestens nach einigen Jahren zeigen, und endlich ist der ganze Plan auf Berliner Verhältnisse zugeschnitten. Er kommt also nicht für die Mittel- und Kleinstadt in Betracht, sondern nur für ganz große Städte oder für Provinzen und kleine Staaten. Wo immer man an andern Stellen ähnliche Einrichtungen durchführen will, wird man auf den sorgfältig durchdachten, technisch und sozial hervorragenden Plan Berlins zurückkommen müssen. Darin liegt die weit über den engen Rahmen der Reichshauptstadt hinausgehende Bedeutung der Reimannschen Reform. Im ganzen gesehen bringt uns der neue Plan ein gutes Stück weiter auf

dem Wege zur nationalen Einheitsschule; denn jetzt eröffnen sich in Berlin zahlreiche Aufstiegsmöglichkeiten, das vielseitig gegliederte Schulwesen besitzt genügende Übergangsgelegenheiten, und statt einer Vielheit ohne Beziehung und Verbindung nebeneinander bestehender Schulen haben wir ein Schulsystem. Und daß das mitten im Wellensturm des Krieges und mitten in wirtschaftlichen Arbeiten aller Art verwirklicht worden ist, ist ein prächtiges Zeichen der Kraft und der Leistungsfähigkeit der Reichshauptstadt, der Energie, des pädagogischen Weitblickes und des sozialen Verständnisses seiner leitenden Schulmänner.

b) Stoffpläne.

I.
Evangelische Religion.

Die neuen ministeriellen Pläne werden zugrunde gelegt.

II.
Katholische Religion.

An den geltenden Plänen wird keine Änderung gewünscht.

III.
Deutsch.

A. Allgemeines.

Der Lehrplan muß sich seinen Grundlagen nach an die amtlichen Lehrpläne und Lehraufgaben für die höheren Schulen in Preußen vom Jahre 1901 anschließen. Eine Weiterführung der dort festgelegten Grundsätze, sowie einige Abweichungen im einzelnen erweisen sich jedoch als notwendig 1. durch die besonderen Verhältnisse der neuen Schule, insbesondere die Vermehrung der Stundenzahl und das um ein Jahr höhere Durchschnittsalter der Schüler; 2. durch das inzwischen erfolgte Erscheinen einiger anderer amtlichen Studienordnungen, die zum Teil so bedeutsame Gesichtspunkte enthalten, daß ein neuer Entwurf sie nicht unberücksichtigt lassen darf. Es sind das besonders die Preußischen Bestimmungen über die Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens vom Jahre 1908 und die Schulordnung an den höheren Lehranstalten Bayerns vom 30. Mai 1914. Endlich kommen die Forderungen des Germanisten-Verbandes hinzu, die zwar nicht im ganzen aufgenommen und verwertet werden können, aber doch in manchen Einzelheiten der Berücksichtigung wert sind.

Als notwendig erweisen sich unter diesem Gesichtspunkte folgende Abweichungen von den preußischen Lehrplänen:

1. Die Zusammenlegung der gymnasialen und realgymnasialen Kurse erfordert, daß die Ergänzung der fremdsprachlichen Lektüre, die dem deutschen Unterricht zufällt, für die Teilnehmer beider Kurse gemeinsam stattfindet. Es müssen daher in den Mittelklassen Übersetzungen der Odyssee und Ilias neben solchen aus dem Nibelungenlied und der Gudrun, in den Oberklassen Übersetzungen der griechischen Tragiker neben solchen Shakespearescher Dramen von allen Schülern gelesen werden. Diese Erweiterung der Aufgaben für die deutsche Lektüre erweist sich auch aus anderen Gesichtspunkten heraus nützlich. Die notwendige Verkürzung der homerischen Originallektüre macht eine vorläufige Kenntnis des Homer in der Übersetzung auch für die Gymnasiasten wünschenswert. Eine Erweiterung der stets sehr beschränkten Kenntnis der antiken Tragödie, welche die Primaner aus der Originallektüre gewinnen, ist ohnehin zu empfehlen und wird dazu dienen, auch die Entwicklung des deutschen Dramas anschaulicher zu machen. Die Erhöhung der Stundenzahl für das Deutsche gibt die Möglichkeit einer solchen Ergänzung.

2. Der literargeschichtliche Gesichtspunkt muß deutlich hervortreten. Er muß die Dichterlektüre in den oberen Klassen einheitlich verbinden. Die Epochen der Literaturgeschichte, welche den Schülern nicht durch eingehende Lektüre näher gebracht werden können, müssen im Unterricht kurz, aber zureichend charakterisiert und durch Proben veranschaulicht werden. Bei der Behandlung der Blüteperioden muß in Einleitungen und Zusammenfassungen die Lektüre der Meisterwerke in den historischen Zusammenhang gerückt werden. (Ein Beispiel für diese Behandlung gibt *Rudolf Lehmann*, »Übersicht über die Entwicklung der deutschen Sprache und Literatur.« 8. Aufl. Berlin 1912.)

3. Die Literatur des 19. Jahrhunderts bedarf einer eingehenden Berücksichtigung im Unterricht, wiewohl es freilich zuviel wäre, ihr ein volles Jahr mit 4 Wochenstunden zu widmen. Ohne diese Literatur irgendwie unterschätzen zu wollen, wird man behaupten müssen, daß sie intensiver geistiger Arbeit weniger geeignete Unterlage bietet als die klassische Epoche. Es werden also 2 Wochenstunden im Verlauf eines Schuljahres genügen, um die Aufgabe zu bewältigen.

4. Der Unterricht in der philosophischen Propädeutik ist unerläßlich für eine Anstalt, die den Bildungsbedürfnissen der Gegenwart genügen will. Sie ist besonders von Bedeutung für die geplanten Neuanstalten, weil sie eins der wesentlichsten Bindeglieder zwischen dem humanistischen und dem realistischen Bildungsgang darstellt. Das Mindestmaß, das für einen gedeihlichen Unterricht erforderlich ist, würde zwei Wochenstunden während des letzten Schuljahres betragen. (In Baden und Württemberg zwei Jahre lang eine Stunde, in Österreich zwei Jahre lang zwei Stunden.) Diese beiden Wochenstunden können nach dem unter Nr. 3 Bemerkten auf den deutschen Unterricht angerechnet werden, ohne daß er dadurch in der Erreichung seiner besonderen Ziele behindert würde, um so mehr als diese letzteren durch den philosophischen Unterricht ja auch unmittelbar gefördert werden.

5. Die deutsche Altertumskunde, die der Germanistenverband fordert und die in dem kürzlich erschienenen Buche von

Hofstaetter (»Deutschkunde«) eine für den Unterricht brauchbare Darstellung gefunden hat, ist nicht in besonders anzusetzenden Stunden zu behandeln, sondern teils im Anschluß an die Lektüre, besonders der älteren Zeit, teils im Geschichtsunterricht entsprechend zu berücksichtigen.

B. Lehraufgaben.

U. III. 5 Stunden wöchentlich.

Grammatik. Wortbildungslehre (Lehrplan und Lehraufgaben S. 18 für Obertertia).

Aufsätze. »Leichtere Beschreibungen und Schilderungen« eigener Erlebnisse und Eindrücke »auch in Briefform«, wie sie die Lehrpläne und Lehraufgaben verzeichnen, können als eine Art Wiederaufnahme aus den Oberklassen der Gemeindeschule von Zeit zu Zeit noch aufgegeben werden, sie müssen aber zurücktreten hinter solche Aufgaben, die sich an die Lektüre anschließen: Inhaltsangaben, Auszüge und Übersichten; denn diese sprachbildenden Übungen sind die notwendige Grundlage für die später zu erstrebende Beherrschung der Darstellungsmittel.

Lektüre. Gudrun und Odyssee auszugsweise in metrischen Übersetzungen. Balladen besonders von Uhland und Schiller, sowie Prosalektüre aus dem Lesebuch. Auswendig zu lernen etwa: Ring des Polykrates, Bürgschaft, Taucher, Graf von Habsburg, des Sängers Fluch, Körners Aufruf, Trompete von Vionville; Wiederholungen aus dem Turnliederbuch.

O. III. 5 Stunden wöchentlich.

Grammatik. Einblick in den syntaktischen Bau der deutschen Sprache, Eigentümlichkeiten der indirekten Rede.

Aufsätze. Wie in Untertertia. Im Anschluß an die Lektüre auch Übungen in der Verwandlung direkter in indirekte Rede und umgekehrt. (Statt der leichteren Beschreibungen:) Schilderungen von Gemälden und Darstellungen naturwissenschaftlicher, z. B. biologischer Vorgänge.

Lektüre. Nibelungenlied und Ilias auszugsweise in metrischen Übersetzungen, daneben Lesebuch wie in Untertertia. Zu lernen etwa: Schillers Glocke, Kraniche des Ibykus, Siegesfest, Erlkönig Wanderers Nachtlied, Muttersprache, Eine Ballade von Uhland, Wiederholungen aus dem Turnliederbuch.

U. II. 4 Stunden wöchentlich.

Hier beginnt der zusammenhängende Kursus der deutschen Literatur, der in chronologischer Folge bis zur Oberstufe hinaufführt.

Lektüre. Kurze Übersicht über die Entwicklung der altdeutschen und die Anfänge der mittelhochdeutschen Literatur mit sprachlichen Proben. Hauptaufgabe ist die Veranschaulichung der mittelhochdeutschen Blütezeit. Eingehendere Originallektüre des Nibelungenliedes und der Gedichte Walters von der Vogelweide, ergänzt durch Proben aus der sonstigen Lyrik, sowie dem höfischen Epos. Zur Ergänzung Ernst von Schwaben, Wilhelm Tell, Jungfrau von Orléans in kurzer Behandlung. Daneben Prosalektüre aus dem Lesebuch, besonders Darstellungen der älteren deutschen Geschichte

und Geistesentwicklung, z. B. Gustav Freytags Bilder aus der deutschen Vergangenheit. Desselben Dichters Ahnen empfehlen sich zur Privatlektüre, ebenso einige Novellen von Storm u. ä.

Sprachunterricht. Die Behandlung der mittelhochdeutschen Sprache darf nicht nach einem grammatischen Schema vor sich gehen, sondern muß durchaus induktiv betrieben werden. Auch Vokabeln dürfen nicht gelernt, sondern die Bedeutung der Worte muß allmählich durch die Lektüre eingeprägt werden. Auch ein zusammenfassender Überblick soll nicht nach dem grammatischen Schema erfolgen, vielmehr die erworbene Kenntnis der älteren deutschen Sprachformen zu einem Einblick in die Hauptzüge der geschichtlichen Entwicklung der deutschen Sprache verwerten; die Werke von Hildebrand, Seiler, Harder, Kluge und Schrader sind dabei als Grundlagen zu betrachten.

Aufsätze. Neben die früheren Aufgaben treten Charakteristiken geschichtlicher und besonders dichterischer Personen und die Darstellung verwickelterer Ereignisse und Zusammenhänge. Die Fähigkeit zum Disponieren muß von jetzt ab an solchen Aufgaben methodisch entwickelt werden.

O. II. 4 Stunden wöchentlich.

Lektüre. 1. Von Luther bis Klopstock. Von Luther sind einige Hauptschriften, etwa der Sendbrief vom Dolmetschen und das Schreiben an die Ratsherren in der Originalsprache zu lesen. Von Hans Sachs einige Fastnachtspiele, Schwänke und sonstige Gedichte, darunter die Hauptstellen aus der Wittenbergischen Nachtigall. Die Literaturgeschichte des 17. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts in kurzer Übersicht mit Proben. Darunter als besonders wichtig solche aus dem Simplizissimus und aus Paul Flemings und Logaus Gedichten. Auf Klopstocks Oden sind einige Wochen (nicht mehr als 4) zu verwenden.

2. Lessings Dramen, Dramaturgie (einzelne Abschnitte), Laokoon im Auszug. Alles in allem ist auf Lessing etwa 3 Monate zu rechnen. Im Anschluß daran Herder: eingehendere Darstellungen seiner Bedeutung. Proben aus den kritischen Wäldern und den Ideen zur Geschichte, am besten nach einem Lesebuch. Auch Winckelmann muß seiner Bedeutung entsprechend gewürdigt und durch Proben veranschaulicht werden.

3. Nehmen diese Aufgaben etwa die Hälfte der Zeit, die zur Verfügung steht, in Anspruch, so ist der übrige Teil des Jahreskursus für Shakespeare einerseits, die Lektüre der griechischen Tragiker andererseits zu verwenden. Von Shakespeares Dramen empfehlen sich am meisten Julius Cäsar und Macbeth. Für die Tragiker ist es wünschenswert, daß von jedem ein Drama zu eingehender Besprechung kommt. Vor der Besprechuug eines Dichters muß schon Wesentliches gelesen sein. Daneben ist auf Biographien Wert zu legen, z. B. Lenz, Luther; Strauß, Hutten, Plutarch in Übersetzung, auch auf Selbstbiographien, z. B. Werner Siemens, Kügelgen, Ludwig Richter usw.

Aufsätze. Die Weiterentwicklung des in der vorigen Klasse Begründeten; die Aufgaben werden zunächst der in der Schule besprochenen Lektüre, dann aber auch in steigendem Maße der Privatlektüre entnommen.

Sprachlehre. Der Einblick in die geschichtliche Entwicklung der deutschen Sprache ist besonders bei der Lektüre Luthers und Hans Sachsens wieder aufzunehmen und zu vertiefen.

U. I. 4 Stunden wöchentlich.

Lektüre. 1. Semester Goethe, 2. Semester Schiller.

Die biographisch-literarhistorische Anleitung soll zu einem Überblick über die persönliche Bedeutung der größten deutschen Dichter und zu einer Einsicht in die geschichtliche Bedeutung der klassischen deutschen Epoche führen. Die Besprechungen in der Schule haben sich, wie schon in der vorigen Klasse, überall auf vorangehende häusliche Lektüre zu stützen. Ein Übergreifen dieses Pensums auf die nächste und oberste Stufe bis zum Zeitraum eines Vierteljahres braucht nicht ausgeschlossen zu werden.

Aufsätze. Zu den Darstellungen und Charakteristiken treten Untersuchungen über leichtere kritische Fragen, die sich aus der Lektüre oder sonst aus dem Unterricht unmittelbar ergeben. Sogenannte allgemeine Themen bleiben auf dieser Stufe im allgemeinen ausgeschlossen.

Es empfiehlt sich in den beiden obersten Klassen den Schülern die Freiheit zu geben 1. statt der laufenden Aufsätze eines Semesters eine größere Abhandlung, die aus eigener eingehenderer Beschäftigung mit einer bestimmten umfassenderen Aufgabe hervorgehen muß, einzureichen, 2. diese Abhandlungen nicht nur an den deutschen Unterricht, sondern auch an ein anderes Fach anzuschließen. Im letzteren Falle müßte der betreffende Fachlehrer die Korrekturen übernehmen. Um dem deutschen Lehrer gleichwohl ein Urteil über die Darstellungsfähigkeit sämtlicher Schüler zu geben, empfiehlt sich die Vermehrung der Klausuraufsätze, die auch sonst sachlich wünschenswert ist.

Freie Vorträge. Die Übungen im mündlichen freien Vortrag sollen sich ausschließlich auf kürzere Berichte erstrecken, die ohne Manuskript vorgetragen werden und möglichst häufig anzustellen sind. Längere, besonders auswendig gelernte eigentliche Vorträge bleiben unbedingt ausgeschlossen.

O. I. 4 Stunden wöchentlich.

Lektüre und Literaturgeschichte. Zwei Stunden wöchentlich Literatur des 19. Jahrhunderts mit besonderer Betonung der Romantik, (Kleist und Grillparzer einbegriffen). Zwei Stunden wöchentlich philosophische Propädeutik. Die formale Logik, besonders auch die Syllogistik ist ganz kurz zu behandeln, das Hauptgewicht fällt auf die Methodenlehre und hier wieder auf die prinzipiellen Unterschiede der Natur- und Geisteswissenschaften. Auch in der Psychologie sind es mehr die allgemeinen Grundanschauungen und Ziele, der Einblick in die Quellen und Methoden unserer Erkenntnis von der Seele als die Einzelheiten der neueren Ergebnisse, auf die das Gewicht zu legen ist. Außer diesen beiden herkömmlichen Gebieten sind die Hauptprobleme der Ethik und der Ästhetik im Unterricht zu behandeln. Überall ist die Hauptaufgabe, dem Schüler ein Verständnis für die Eigenart der Probleme zu erwecken und ihm einige der wichtigsten Lösungsversuche nahe zu bringen. Die Lektüre einzelner philosophischer Abhandlungen älterer und

neuerer Zeit kann ein Bindeglied zwischen dem deutschen Unterricht und der Propädeutik bilden, doch soll der Gesamtunterricht seiner Anlage nach nicht an solche Lektüre gebunden werden. Einen Anhalt für die Behandlung gibt *Rudolf Lehmann*, Philosophische Propädeutik, 4. Aufl., Berlin. Die Bändchen der »Deutschen Bücherei« werden an Stelle eines Lesebuches empfohlen.

Aufsätze. Wie auf der vorhergehenden Stufe. Doch kann die Behandlung allgemeiner Fragen besonders ethischen und ästhetischen Charakters im Anschluß an den Unterricht in der Propädeutik hinzukommen.

IV.
Lateinisch.

I. Ziel.

Auf der Grundlage grammatischer Schulung und verständnisvoller Lektüre gewonnene Einsicht in das Wesen der lateinischen Sprache und Literatur sowie in das Geistes- und Kulturleben des römischen Altertums.

II. Lehrstoff.

A. Realgymnasium.

U. III. 10 Stunden wöchentlich.

Einübung der Formenlehre und der notwendigsten syntaktischen Regeln an der Hand eines Lehr- und Übungsbuches. Aneignung eines angemessenen Wortschatzes.

O. III. 8 Stunden wöchentlich.
Lektüre und Grammatik je 4 Stunden.

Lektüre. Auswahl von Cäsars Bellum Gallicum. Einführung in die Lektüre von Ovids Metamorphosen.

Grammatik. Kasuslehre und Hauptregeln der Tempus- und Moduslehre. Mündliches und schriftliches Übersetzen in das Lateinische.

U. II. 4 Stunden wöchentlich.
Lektüre und Grammatik je 2 Stunden.

Lektüre. Auswahl aus Ovids Metamorphosen. Eine leichtere Rede Ciceros.

Grammatik. Hauptregeln der Tempus- und Moduslehre. Mündliches und schriftliches Übersetzen in das Lateinische.

O. II. 4 Stunden wöchentlich, davon im ersten Halbjahr 2 Stunden, im zweiten Halbjahre 1 Stunde Grammatik.

Lektüre. Auswahl aus Livius' dritter Dekade. Einführung in die Lektüre von Vergils Äneide.

Grammatik. Wiederholung und Abschluß der Syntax. Mündliches und schriftliches Übersetzen in das Lateinische.

U. I. 4 Stunden wöchentlich.

Lektüre. Germania des Tacitus und einige Briefe Ciceros. Auswahl von Vergils Äneide.

Grammatik. Wiederholungen aus dem Gebiete der Syntax und stilistische Belehrungen im Anschluß an die Lektüre.

Schriftliche Übersetzungen aus dem Lateinischen ins Deutsche.

O. I. 4 Stunden wöchentlich.

Lektüre. Auswahl aus Tacitus' Annalen und Ciceros philosophischen Schriften. Ausgewählte Oden und Satiren des Horaz.
Grammatik und Übersetzungen wie in U. I.

B. Gymnasium.

U. III. 10 Stunden wöchentlich.

Wie im Realgymnasium.

O. III. 8 Stunden wöchentlich.

Wie im Realgymnasium.

U. II. 7 Stunden wöchentlich.
4 Stunden Lektüre, 3 Stunden Grammatik.

Lektüre. Ovids Metamorphosen (oder auch Fasten) in Auswahl. Leichtere Reden Ciceros.

Grammatik. Tempus- und Moduslehre. Mündliches und schriftliches Übersetzen ins Lateinische.

O. II. 7 Stunden wöchentlich, davon im ersten Halbjahre 3, im zweiten Halbjahre 2 Stunden Grammatik.

Lektüre. Auswahl aus Livius' dritter Dekade. Salluts Bellum Catilinae. Einführung in die Lektüre von Vergils Äneide.

Grammatik. Abschluß der Verbalsyntax. Mündliches und schriftliches Übersetzen ins Lateinische.

U. I. 7 Stunden wöchentlich.
5 Stunden Lektüre, 2 Stunden Grammatik.

Lektüre. Germania des Tacitus. Ausgewählte Briefe Ciceros. Auswahl aus Vergils Äneide und den Elegikern; wenn möglich: Einführung in den Horaz.

Grammatik. Wiederholungen aus dem Gebiet der Syntax und stilistische Übungen. Mündliches und schriftliches Übersetzen ins Lateinische.

O. I. 7 Stunden wöchentlich.
6 Stunden Lektüre und 1 Stunde Grammatik.

Lektüre. Auswahl aus Tacitus' Annalen und Ciceros philosophischen Schriften. Auswahl aus Horaz.
Grammatik und Übersetzungen wie in U. I.

III. Erläuterungen und methodische Bemerkungen.

1. Allgemeines. Die Zusammendrängung des Lehrstoffes auf einen sechsjährigen Lehrgang macht es erforderlich, daß die Unterweisung in der Formenlehre bereits im ersten Jahre ihren Abschluß findet. Sie geschieht an der Hand eines geeigneten Lesebuches und bezweckt eine gründliche Erlernung der Formenlehre und Kenntnis der unerläßlichsten Regeln der Satzlehre.
Im zweiten Jahre setzt die Lektüre ein, die in steigendem Maße die Grundlage des Unterrichts bildet. Bei der Auswahl sind besonders solche Schriften zu berücksichtigen, die für das Verständnis des

Altertums von Bedeutung sind, und die den Zusammenhang zwischen antiker und moderner Kultur und insbesondere die Verbindung römischen und deutschen Geisteslebens zu vermitteln geeignet sind. Es ist eine Hauptaufgabe des Lehrers, durch beständigen Hinweis auf diese Beziehungen dem Schüler die Bedeutung des Altertums auch für die Gegenwart vor Augen zu führen.

Die Forderung, das Lateinische mit den übrigen Unterrichtsfächern in einen einheitlichen Zusammenhang zu bringen, gilt insbesondere gegenüber der alten Geschichte, deren Behandlung zugunsten der vaterländischen Geschichte eine notwendige Beschränkung erfahren hat. Hier ist es Aufgabe des Lehrers, überall bei der Lektüre durch Bezugnahme auf das Historische das Pensum der alten Geschichte wiederholend, ergänzend und erweiternd zu festigen und weiter auszubauen.

Eine wesentliche Förderung des Verständnisses der gelesenen Schriftsteller und Bereicherung seines allgemeinen Wissens erfährt der Schüler durch das Lesen einschlägiger geschichtlicher und kulturgeschichtlicher Werke, Monographien und Aufsätze.

Für die unteren Klassen sei hingewiesen auf Schwab, Sagen des klassischen Altertums, Andrä, Griechische Heldensagen, Schalk, Römische Heldensagen; für die höheren Klassen auf Mommsen, Römische Geschichte, v. Domaszewski, Geschichte der römischen Kaiser I, Friedlaender, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms, Guhl u. Koner, Das Leben der Griechen und Römer, Birt. Römische Charakterköpfe, Bardt, Übersetzungen römischer Komödien, Springer, Handbuch der Kunstgeschichte Bd. I, Furtwängler-Urlichs, Denkmäler griechischer und römischer Skulptur, Kaemmel, Rom und die Kampagna; ferner die Bändchen der Sammlung: »Aus Natur und Geisteswelt« bei Teubner; »Wissenschaft und Bildung« bei Quelle & Meyer, und der Sammlung Göschen.

2. Lehrpensen. Bei der der Lektüre zugemessenen Zeit wird man meist nur Teile einer Schrift oder eines größeren Ganzen lesen können. Hierbei ist darauf zu achten, daß diese Teile ein in sich abgeschlossenes Bild gewähren und der Schüler zugleich einen Überblick über das Ganze erhält. Bei Cäsar handelt es sich wesentlich um Buch I, IV (Rheinübergang), V (Expedition nach Britannien und Kampf mit den Eburonen), VI (Schilderung der Sitten der Gallier und Germanen) und VII. Die Reihenfolge I, 1, VI, 11—20, I, 2—29, II, IV, V, VII ist zu empfehlen. Von Livius kommen vornehmlich in Betracht: Abschnitte aus der dritten Dekade, von den Annalen des Tacitus Buch I und II. Auf Curtius muß man verzichten. — Von den Reden Ciceros wird man kaum mehr als einige der kleineren lesen können (z. B. in Catilinam I, de imperio Cn. Pompei). Proben aus seinem (nichtpolitischen) Briefwechsel zu geben ist für die Beurteilung seiner Persönlichkeit, sodann aber auch als Einführung in die besondere Gattung des Briefstils empfehlenswert; auch die Briefe des Plinius können hierbei herangezogen werden. Bei der Wahl zwischen einer Auslese aus rhetorischen oder philosophischen Schriften Ciceros (de officiis, Tusculanen, de natura dorum, dem somnium Scipionis in dem sechsten der Bücher de re publica) verdienen die letzteren den Vorzug. Dem berechtigten Streben, der Philosophie in der Schule einen größeren Raum zu gewähren und den Unterricht durch philosophische Betrachtungen zu bereichern und zu heben,

muß auch das Lateinische Rechnung tragen. Für diesen Zweck sind die philosophischen Schriften Ciceros in hohem Maße geeignet, die »im edlen Sinne populäre Darstellung der ethischen Hauptprobleme« antiker Philosophie bieten. Neben ihnen empfehlen sich Stücke aus Seneka, z. B. die consolatio ad Helviam. — Von den Dichtern kommen als Lyriker neben Ovid und Horaz noch Catull in einer sorgfältigen Auslese und Tibull in Betracht. Die Lektüre des Horaz bleibt im wesentlichen auf die Oberprima beschränkt. Doch wird es bei einer zielbewußten Auswahl aus seinen Dichtungen gelingen, die wesentlichen Züge seiner Persönlichkeit zu entwickeln und einen Einblick in seine kulturhistorische Bedeutung zu geben. Von den Epikern ist Vergil der einzige Vertreter seiner Gattung. Doch wäre es zu wünschen, wenn sich etwa in der Unterprima die Zeit fände, den Schülern Proben aus dem philosophischen Lehrgedicht des Lukrez zu geben und sie mit der Eigenart dieser einzig dastehenden Dichtung bekannt zu machen. Ob es angebracht ist, mit Verzicht auf andere Teile der Lektüre eine lateinische Komödie zu lesen, mag dem Ermessen des Lehrers anheimgestellt bleiben. — Über den notwendigen Kreis der oben angeführten Schriftsteller und Werke hinauszugehen gewährt zwar den Reiz der Neuheit, verbietet sich aber schon durch den Mangel an Zeit.

Für die Methode des Übersetzens genügt es, auf die zahlreichen und gründlichen Erörterungen dieses Punktes hinzuweisen. Nur eins soll auch hier betont werden: die Forderung einer nicht nur sinngemäßen, sondern auch geschmackvollen Übersetzung, die ein ausgezeichnetes Mittel für die Ausbildung des deutschen Stiles ist.

Die grammatische Unterweisung erstrebt Sicherheit in der Kenntnis und der Anwendung der Wortformen und syntaktischen Erscheinungen. Aber so wichtig und notwendig dies an sich ist, so darf sie sich doch nicht mit einer bloß mechanischen Erlernung der Formen und Regeln begnügen, sondern muß den Unterricht auf sprachwissenschaftliche Grundlage stellen, die bei der Formenlehre auf die allgemeinen Gesetze der Lautveränderung und Wortbildung zurückgeht, bei der Syntax die geschichtliche Entwicklung des Satzes und seiner Teile beobachtet und die Beziehungen zu den modernen Sprachen aufsucht. Insbesondere wird diese Methode sprachvergleichender Behandlung das Deutsche heranziehen und durch Betrachtung des Gemeinsamen und Trennenden in Wort- und Satzlehre den lateinischen und deutschen Unterricht in einheitlichen Zusammenhang zu bringen suchen.

Selbstverständlich können derartige Erörterungen nicht systematisch oder erschöpfend sein, sondern sie werden gelegentlich an gegebene Fälle anknüpfen und an bezeichnenden Beispielen dem Schüler einen Einblick in die Entwicklung und Eigenart der lateinischen Sprache zu geben suchen. Es wird aber stets darauf ankommen, den Schüler zu denkendem Beobachten anzuleiten, ihn daran zu gewöhnen, daß er sich nicht mit einem »So ist es« zufrieden gibt, sondern stets fragt: »Wie ist das so geworden?« Die historisch-genetische Betrachtungsweise soll auch beim grammatischen Unterricht die Anregung zu selbständigem Beobachten und Denken bringen, und ist darum auch unerläßlich, weil sie dem Lehrer der untersten Studienklasse bereits ein wertvoller Maßstab der Beurteilung dafür ist, ob die Begabung seiner Zöglinge wirklich zu abstrakter Betrach-

tung und wissenschaftlicher Analyse neigt. Insbesondere verdienen die von Linde in seinen drei Beilagen zum Programm des Gymnasiums in Königshütte (»Die Fortbildung der lateinischen Schulgrammatik nach der sprachwissenschaftlichen Seite hin«, 1911—13) gegebenen Winke alle Beachtung.

In der Lautlehre müssen Umlaut (**a**micus — in**i**micus), Ablaut (s**e**quor — s**o**cius), Ersatzdehnung (pōno — pŏ(si)no), Jambenkürzungsgesetz (bĕnĕ — bĕnē), Elision (nullus — ne-ullus), Vokalschwund und Vokalentwicklung, Konsonantenangleichung (sella — sedla) und -verunähnlichung (caeruleus — caeluleus), Rhotazismus u. a. m. dem Unterricht nutzbar gemacht werden. Die Bedeutung der Lautlehre für den gesamten Sprachunterricht ist groß; dem Schüler erschließt sich das Verständnis für eine Menge von Erscheinungen der Formenlehre und Syntax, für Wortbildung und allerhand kulturgeschichtliche Einzelheiten. Die gedächtnismäßige Aneignung der Wortformen wird erleichtert, das mechanische Gedächtnis zum Teil durch das judiziöse ersetzt, ferner die Phantasie erregt, die mühselige Arbeit der Formenbildung interessant gemacht, der Boden für analoge Erscheinungen der Muttersprache gelockert, die Einsicht in sprachliches Werden überhaupt gefördert und damit den später einsetzenden Fremdsprachen vorgearbeitet; (für das Griechische vgl. Becker, Lehrproben und Lehrgänge 1904, 2. Heft).

Auch die Formenlehre muß sprachwissenschaftlich betrieben werden, worüber Niepmanns grundlegender Aufsatz in den Neuen Jahrb. 1911 wertvolle Belehrung erteilt und desselben »Lateinische Sprachlehre« Teil I (1913) das für die Schule in Betracht kommende Material im ganzen bietet. Das Zurückgehen auf (vokalische und konsonantische) Stämme bei der Deklination und Konjugation, die übersichtliche Gruppierung der Verben nach der Perfektbildung (redupliziertes, Wurzel-, s-, vi und ui- Perfekt) und Erweiterung des Präsensstammes (durch Nasalierung, i, d, t, sc und Reduplikation), die Bildung der Adverbien und Präpositionen (durch Kasuserstarrung, wie statim, oder Zusammenrückung wie obviam) u. a. m. darf sich der Lehrer nicht entgehen lassen.

Für die Satzlehre, die indessen in der U. III noch nicht als System erfaßt werden kann, hat ein Gleiches zu gelten. Namen wie Ziemer, Cauer, Waldeck zeigen der psychologischen Betrachtungsweise den Weg bei syntaktischen Unterweisungen. In U. III und O. III bedarf auch bei der Lektüre die sprachliche Schulung allersorgfältigster Pflege und Übung. Keine Stunde darf ohne grammatische Kletterübungen im Anschlusse an den vorliegenden Lesestoff ablaufen.

Mehrmals wöchentlich sind diese formalen Übungen schriftlich vorzunehmen. Förderlich und das allgemeine Interesse belebend können auch lateinische Sprechübungen werden, mit denen man möglichst früh beginnen möge.

Für die Übersetzungen aus dem Deutschen ins Lateinische sei hingewiesen auf Reinhardt »die schriftlichen Arbeiten«.

3. Lehrmittel. Als Hilfsmittel für den Unterricht werden empfohlen: Wulff, »Lateinisches Lesebuch für den Anfangsunterricht« und desselben Verfassers »Wortkunde zu dem lateinischen Lesebuch«, beide in der Bearbeitung von Schmedes. Sodann »die Aufgaben zum Übersetzen ins Lateinische« von Wulff, Bruhn und Preiser, Teil 1

bis 3, und (wenn erforderlich) das Lateinische Übungsbuch von Ostermann-Müller für die Obersekunda und Prima. Als Grammatik empfiehlt sich aus praktischen Gründen die Lateinische Satzlehre von Reinhardt-Bruhn. Für die Hand des Lehrers wird angelegentlich empfohlen die Lateinische Grammatik von Werner, daneben (für das Realgymnasium) auch Michaelis, »Lateinische Satzlehre. Verkürzte Ausgabe«.

V.

Griechisch.

Lehrbuch.

Die Griechische Formen- und Satzlehre von *Reinhard-Roemer-Bruhn*. Berlin, Weidmann, wird empfohlen.

Lehrziel.

Auf ausreichende Sprachkenntnisse gegründete Bekanntschaft mit einigen nach Inhalt und Form besonders hervorragenden Literaturwerken und dadurch Einführung in das Geistes- und Kulturleben des griechischen Altertums.

Lehraufgaben.

U. II. 8 Stunden wöchentlich.

Vorkursus.

Der griechische Anfangsunterricht schließt sich an die Lektüre von Xenophons Anabasis an, doch findet ein etwa 4 Wochen dauernder Vorkursus statt, in dem das Wichtigste aus der Lautlehre, der Deklination der Substantiva und Adjektiva und der Konjugation der Verba auf *ω* behandelt wird.

Für die Übungen im Schreiben und Lesen werden anfangs Schreibhefte mit griechischer Vorschrift gebraucht. Die Einführung geschieht nach der Schreiblesemethode in der Weise, daß alle Schriftzeichen an der Tafel vorgeschrieben und erklärt werden. Die Laut- und Akzentlehre wird in Verbindung mit der Flexionslehre behandelt.

Die Durchnahme der Flexionslehre erfolgt im Anschluß an das Lehrbuch ohne ein besonderes Übungsbuch. Alle Formen sind an der Tafel zu veranschaulichen und unter beständiger Heranziehung des Lateinischen und der Sprachgeschichte zu erklären. Die Einübung der Deklination und der Konjugation geschieht nebeneinander, so daß z. B. nach der ersten Deklination der Ind. praes. von *παιδεύω* und *εἰμί* eingeschoben wird.

Für die gleichzeitigen Lehrübungen dient der Anfang von Xenophons Anabasis. Aus derselben Quelle werden auch für die schriftlichen Übungen Sätze mit kleinen Umformungen genommen z. B. *Δαρεῖος ὑπώπτευε τελευτὴν τοῦ βίου. Δαρεῖος Κῦρον μεταπέμπεται ἀπὸ τῆς ἀρχῆς. Τισσαφέρνης διαβάλλει Κῦρον πρὸς τὸν ἀδελφόν.*

Hauptkursus.

Die Lehraufgabe bildet die Lektüre von Xenophons Anabasis I und die Formenlehre des attischen Dialektes mit den Hauptregeln der Satzlehre. Grammatik und Lektüre werden nicht getrennt, viel-

mehr wird der grammatische Unterricht induktiv im Anschluß an die Lektüre erteilt, doch sind fortgesetzt Zusammenfassungen, Einübungen, Erweiterungen an der Hand des Lehrbuchs geboten.

Die Durchnahme der Formen geschieht wie im Vorkursus an der Tafel durch anschauliche Erläuterung und sprachgeschichtliche Erklärung.

Zur Befestigung der Formen dienen schriftliche Klassen- und Hausarbeiten, in denen deutsche, aus dem Lektürestoff genommene Sätze ins Griechische übertragen werden.

In jedem Halbjahr sind 6 Probearbeiten zu schreiben, abwechselnd Übersetzungen aus dem Griechischen und in das Griechische.

Mit der Erledigung der grammatischen Lehraufgabe geht die Übersetzung des Xenophontextes und die sachliche Erklärung Hand in Hand.

Ein gedrucktes Hilfsbuch wird nicht zugrunde gelegt. In der Hand des Schülers befindet sich nur die Textausgabe der Anabasis, am besten der Teubnersche Schultext. Die Vokabeln und Formen werden an der Tafel entwickelt und in die Hefte eingetragen, dabei sind alle Gedächtnisstützen, die durch die Etymologie oder Sprachverwandtschaft geboten werden, sorgfältig zu verwenden. Bei der Übersetzung sind undeutsche Wendungen streng zu meiden.

Der Hausaufgabe fällt die Wiederholung des sprachlichen und grammatischen Lehrstoffes wie die Nachübersetzung zu. Mit der Nachübersetzung sind zur Befestigung des Wortschatzes in der Klasse mündliche Übungen im Rückübersetzen zu verbinden.

O. II. 7 Stunden wöchentlich.

Lektüre 6 Stunden, Grammatik 1 Stunde.

Lektüre.

1. Halbjahr: Xenophons Anabasis III, IV.
2. Halbjahr: 2 Stunden Homers Odyssee I, 1—95, V, VI.
   4 Stunden Prosa.
   Im 1. Vierteljahr Xenophons Hellenika I, II oder Lysias' Rede gegen Eratosthenes.
   im 2. Vierteljahr Platons Apologie.

Methode: Die Vorbereitung und Übersetzung erfolgt noch in der Klasse. Bei der Vorbereitung sind zugleich die gelernten Formen zu befestigen und die Regeln der Satzlehre induktiv abzuleiten.

Bei der Wiederholung des gelesenen Abschnittes ist nicht nur die Kenntnis des sprachlichen Lehrstoffs und eine glatte Nachübersetzung, sondern auch eine sprachlich und sachlich richtige Wiedergabe des Inhalts zu fordern. Auch sind in der Prosalektüre Übungen im Rückübersetzen vorzunehmen.

Die Erklärung des homerischen Dialektes, ein ergiebiges Feld für sprachgeschichtliche Betrachtungen, geschieht von Fall zu Fall, vorbehaltlich der späteren Zusammenfassung verwandter Spracherscheinungen.

Grammatik. Wiederholung der attischen Formenlehre. Systematische Behandlung der bei der Lektüre abgeleiteten Regeln der Satzlehre unter Fortlassung aller vereinzelten Erscheinungen.

Befestigung der Formen und Regeln durch schriftliches Übersetzen deutscher, aus dem Lektürestoff genommener Sätze.

In jedem Halbjahre 6 Probearbeiten, abwechselnd Übersetzungen aus dem Griechischen und in das Griechische.

U. I. 7 Stunden wöchentlich.
Lektüre 6 Stunden, Grammatik 1 Stunde.

Lektüre:
2 Stunden Homer und Elegiker.
4 Stunden Prosa und Sophokles.

Homers Odysseen etwa in folgender Auswahl: IX, 1—566, X, 1—465, XI, 568—640, XII, 165—453, XIII, 429—440, XIV, 1, bis 110, XVI, 172—219, XVII, 254—368, XIX, 386—398, 467—507, XXI, 1—14, 42—142, 359—434, XXII, 1—210, 330—380, XXXIII, 85—246. Elegien von Tyrtaios und Solon nach Biese, Griechische Lyriker.

Prosa:
1. Vierteljahr: Herodot VII, VIII, Auswahl.
2. Vierteljahr: Demosthenes (die beiden ersten Olynthischen oder die 3. Philippische Rede).
3. Vierteljahr: Platon (Kriton, der Protagoras c. 1—25 oder Teile aus Gorgias).

Sophokles' Aias unter Fortlassung von V. 171—281 und 1047 bis 1315. Wird im Herodot die Darstellung der Schlacht bei Salamis gelesen, so ist aus Aischylos' Persern der Botenbericht heranzuziehen. Das Unterrichtsverfahren ist im allgemeinen dasselbe wie in O. II. Doch kann in der Herodot- und Platonlektüre allmählich die häusliche Vorbereitung eintreten. Dafür können gute Ausgaben mit Anmerkungen empfohlen werden, während in der Klasse nur Textausgaben (Teubnersche Schultexte oder die Bibliotheca Teubneriana) zulässig sind. Schwierige Stellen sind in jedem Falle in der Klasse vorzubereiten. Auch empfiehlt sich, das unvorbereitete Übersetzen zum Zwecke schnelleren Fortschreitens zu üben. Um Zeit zu gewinnen, kann bei leichteren Stellen auf die Nachübersetzung verzichtet werden.

Zur Einführung in das griechisch-römische Kulturleben dient Luckenbachs »Kunst und Geschichte«, Kleine Ausgabe (München, Oldenbourg), die zugleich im deutschen und Geschichtsunterricht Verwendung finden kann.

Grammatik. Wiederholung und Zusammenfassung der in der Lektüre besprochenen Spracherscheinungen. Befestigung des Lehrstoffes in Reinhardtschen Übungssätzen. In jedem Halbjahr 6 Probearbeiten, Übersetzungen aus dem Griechischen auf Grund von Diktaten.

O. I. 7 Stunden wöchentlich.
Lektüre 6 Stunden, Grammatik 1 Stunde.

Lektüre.
2 Stunden Homer und Lyriker.
4 Stunden Prosa und Tragiker.

Homers Ilias etwa in folgender Auswahl: I, 1—600, III, 1—382, IV, 104—219, V, 239—380, 767—863, VI, 73—529, VII, 17—312, XI, 1—93, 218—654, 762—848, XII, 378—471, XVI, 1—96, 198 bis 305, 419—568, 777—867, XVIII, 1—242, 478—617, XXII, 1 bis 486, 505—515, XXIII, 1—256, XXIV, 1—21, 322—804.

Lyrik: Archilochos, Alkaios, Sappho nach Biese.

Prosa: Platons Phaidon (c. 1—35 und 63—67), Thukydides, I, 89—146 oder Auswahl aus II—IV oder VI, VII.

Tragiker: 1 Tragödie: Sophokles' Antigone, König Oedipus, Elektra, Philoktet; Euripides' Medea, Hippolytos. Das Lehrverfahren und die Verwendung von Luckenbach wie in U. I. Doch nimmt die häusliche Vorbereitung, besonders in der Homer- und Platonlektüre, einen größeren Raum ein. — Grammatik und schriftliche Arbeiten wie in U. I.

VI.

Französisch.

A. Allgemeines Lehrziel.

Der Unterricht in den neuen Sprachen hat die unmittelbare Aufgabe, die Schüler zu einem leichten und vollen Verständnis derjenigen Literaturwerke zu führen, die ihrem Alter und dem allgemeinen Bildungsziel der deutschen Sprache entsprechen, und sie zu befähigen, gesprochenes Französisch richtig aufzufassen und die fremde Sprache mündlich wie schriftlich mit einiger Gewandtheit zu gebrauchen; er hat die mittelbare Aufgabe, den Schülern das Verständnis für die geistige und materielle Kultur, für Leben und Sitte der beiden fremden Völker möglichst zu erschließen.

Im besonderen ist das Lehrziel des Realgymnasiums: Kenntnis und Verständnis der wichtigsten Schriften der letzten 3 Jahrhunderte, soweit sie der Schule zugängig sind; einige Kenntnis der wichtigsten Abschnitte der Literatur- und Kulturgeschichte der beiden Völker im Anschluß an die Lektüre; eindringendere, soweit angängig, historische Kenntnis der sprachlichen Erscheinungen; Übung im mündlichen und schriftlichen Gebrauche der beiden Sprachen.

Das Lehrziel des Gymnasiums ist: Verständnis für die bedeutendsten Schriftwerke der letzten 3 Jahrhunderte. Bekanntschaft mit den wichtigsten Erscheinungen der Literatur und Kultur Frankreichs. Gegenüber dem weiter zu fördernden mündlichen Gebrauch der fremden Sprache treten die schriftlichen Arbeiten zurück.

B. Methodische Bemerkungen.

Es wird auf die Ausführungsbestimmungen zu dem Erlasse vom 18. August 1908 über die Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens S. 29 ff. verwiesen.

Das Übungsbuch von Böddeker, Bornecque und Erzgräber, die Grammatik von Schäfer ist zu gebrauchen; durch diese Lehrbücher wird sichergestellt, daß der Unterricht im sprachwissenschaftlichen Geiste sich vollzieht (vgl. Monatsschrift für höh. Sch. 1911, S. 187).

C. Lehraufgaben.

1. Realgymnasium.

a) Unterstufe (Vorbereitung).

O. III. 6 Stunden wöchentlich.

Kurzer Lautierkursus unter Zuhilfenahme der wichtigsten elementaren Ergebnisse der Phonetik und mit Benutzung der Lauttafeln.

Fortgesetzte Lese- und Sprechübungen mit grundsätzlicher Beachtung der besonderen Sprachmelodie. Aneignung eines planmäßig zu erweiternden Wortschatzes, der aus den Lesestücken, den Sprachübungen und den Anschauungsmitteln zu erwerben ist und sich auf die regelmäßigen Vorkommnisse und Verhältnisse des gewöhnlichen Lebens erstreckt. Lesen und Auswendiglernen einiger leichter Gedichte. Singen leichter Lieder. Lesen leichter Prosaerzählungen und kleiner Zwiegespräche.

Die elementarste Formenlehre aller Wortklassen. Hauptstellungsregel.

Übungen im Rechtschreiben, namentlich mit Benutzung der Wandtafeln. Schriftliche und mündliche Übersetzungen aus dem Lese- und Übungsbuch, Diktate und freiere Übungen (Umformungen, Nachahmungen, Nacherzählungen usw.), zum Teil mit Benutzung von Anschauungsmitteln.

b) Mittelstufe (Aufbau).

U. II. 4 Stunden wöchentlich.

Wiederholung und Erweiterung der elementaren Formenlehre. Die wichtigsten unregelmäßigen Verben nach Querschnitten. Die zur Einübung der Formenlehre nötigsten syntaktischen Gesetze.

Schriftliche und mündliche Übersetzungen aus dem Lese- und Übungsbuch, Diktate und planmäßig erweiterte freiere Übungen. Prosalektüre, dem fortschreitenden Verständnis und Alter angepaßt, stets aber so gewählt, daß sie wertvollen Stoff in guter Form gibt. Lesen und Erlernen einiger Gedichte. Singen leichter Lieder. Fortgesetzte Sprechübungen unter steter Erweiterung und Vermehrung des bereits erworbenen Besitzes an Ausdrücken und Redewendungen. Inhaltsangabe des Gelesenen.

c) Oberstufe (Ausbau und Abschluß).

O. II. 4 Stunden wöchentlich.

Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre einschließlich der unregelmäßigen Verben in einer ihrer Formenbildung entsprechenden Anordnung unter Berücksichtigung der einfachen, auch beim Nomen wirksamen Lautgesetze. Die Haupterscheinungen der Syntax.

Prosalektüre, dem fortschreitenden Verständnis und Alter angepaßt, stets aber so gewählt, daß sie wertvollen Stoff in guter Form gibt. Es kann auch ein angemessen gewähltes neueres Lustspiel gelesen werden. Einige Gedichte mit elementaren metrischen Hinweisen. Fortgesetzte Sprechübungen. Schriftliche Übungen zur Befestigung des grammatischen Pensums. Diktat, Umformungen u. a., Übersetzungen, freiere Wiedergaben von Gelesenem und Gehörtem (Briefen) mit gelegentlicher Belehrung in Synonymik und Stilistik.

U. I. 4 Stunden wöchentlich.

Wiederholung der gesamten Formenlehre und der syntaktischen Hauptgesetze mit den nötigsten Ergänzungen, namentlich zum Gebrauche der Konjunktionen und Präpositionen. Wertvolle Prosalektüre, im Hinblick auf die Eigenart der neueren französischen Literatur gewählt. Ein Stück des klassischen französischen Theaters. Einige bedeutendere Gedichte. Im Anschluß daran kurze literaturgeschichtliche Hinweise und das Notwendigste aus der Verslehre.

Schriftliche Übungen wie in O. II in steigender Selbständigkeit.

O. I. 4 Stunden wöchentlich.

Wiederholung, Ergänzung und Vertiefung der wichtigeren Abschnitte der Grammatik, soweit ohne Kenntnis der älteren Sprachstufen angängig, auch in historischer Beziehung, wobei die sich von selbst aufdrängende Vergleichung mit dem Lateinischen nach elementaren wissenschaftlichen Grundsätzen geleitet und gefördert werden kann.

Wertvolle Prosalektüre wie in U. I, desgleichen bedeutendere Gedichte. Ein Molièresches Lustspiel.

2. Gymnasium.

Die Lehraufgaben sind dieselben wie im Realgymnasium, nur treten die schriftlichen Arbeiten zurück, so daß dadurch für die geringere Stundenzahl ein Ausgleich geschaffen wird.

VII.

Englisch.

A. u. B. Lehrziel und Methodische Bemerkungen.

Wie bei Französisch, die Grammatik von Immanuel Schmidt wird empfohlen.

C. Lehraufgaben.

1. Realgymnasium.

U. II. 6 Stunden wöchentlich.

Aussprache, Lese- und Sprechübungen, Wortschatz, Auswendiglernen, schriftliche Arbeiten ganz wie für Französisch auf der Unterstufe.

Grammatik: Die Formlehre in ihren Haupterscheinungen, sowie die zu ihrer Einübung nötigsten syntaktischen Gesetze.

O. II. 4 Stunden wöchentlich.

Lektüre, Sprechübungen und schriftliche Arbeiten wie für Französisch auf der Mittelstufe.

Grammatik: Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre. Die Haupterscheinungen der Syntax.

U. I, O. I, je 4 Stunden wöchentlich.

Gehaltvolle Prosalektüre aus dem 19. Jahrhundert. Einige bedeutendere Gedichte. Im Anschluß daran die notwendigsten Hinweise auf die Verslehre. In O. I. ein Shakespearesches Drama. Im Anschluß an die Lektüre literaturgeschichtliche Hinweise, soweit sie für das Verständnis des Werkes, seine literarhistorische Stellung und der Bedeutung des Verfassers notwendig sind.

Grammatik: Vertiefende und, wo nötig, erweiternde Wiederholung des Gesamtlehrstoffes unter gelegentlicher Beleuchtuug der elementaren sprachgeschichtlichen Zusammenhänge mit dem Deutschen und dem Französischen. Schriftliche Arbeiten wie bei Französisch auf der gleichen Stufe.

2. Gymnasium.

Die Lehraufgaben sind dieselben wie im Realgymnasium, nur treten die schriftlichen Arbeiten zurück, so daß dadurch für die geringere Stundenzahl ein Ausgleich geschaffen wird.

VIII.
Geschichte.

A. Allgemeines Lehrziel.

Nach Ort und Zeit bestimmte Kenntnis der epochemachenden Ereignisse der Weltgeschichte, insbesondere der deutschen und preußischen Geschichte, im Zusammenhange ihrer Ursachen und Wirkungen und Entwicklung mit dem Ziel, die Gegenwart zu verstehen und zum vernünftigen Handeln in ihr fähig zu werden.

B. Lehraufgaben.

U. III. 2 Stunden wöchentlich.

Die Sagen des klassischen Altertums als Einleitung zur alten Geschichte, Biographien aus der griechischen Geschichte bis zum Tode Alexanders des Großen, der römischen Geschichte bis zum Tode des Augustus, der deutschen und preußischen Geschichte bis zum Westfälischen Frieden. Es kommt darauf an, Begeisterung für große Persönlichkeiten zu wecken. Daneben ist auf kulturgeschichtliche Hervorhebung der Unterschiede zur Gegenwart besonderer Wert zu legen. Einprägung wichtiger Jahreszahlen in maßvoller Beschränkung nach einem festgesetzten Kanon in dieser wie in den folgenden Klassen.

O. III. 2 Stunden wöchentlich.

Biographien aus der deutschen, preußischen und Weltgeschichte vom Großen Kurfürsten bis zur Gegenwart. Kulturgeschichtliche Bilder wie in U. III; insbesondere sind auch Erfinder, Entdecker und Männer, die aus eigener Kraft sich emporgearbeitet haben, nicht zu vergessen. Die Geschichte der anderen europäischen Staaten ist nur soweit heranzuziehen, als sie für das Verständnis der deutschen Geschichte wichtig oder von hervorragender weltgeschichtlicher Bedeutung ist. Einprägung von Jahreszahlen wie in U. III. Wiederholungen aus U. III.

U. II. 2 Stunden wöchentlich.

Das Altertum in seiner weltgeschichtlichen Entwicklung und nach seinen noch heute wirksamen Kulturwerten. Griechische und römische Geschichte mit Ausblicken auf Orient und Hellenismus. Speziell in der griechischen Geschichte ist das Politische mehr als bisher zurückzustellen und das kulturgeschichtlich ewig Bleibende und Fortwirkende der griechischen Kunst, Wissenschaft und Philosophie herauszuheben. Die für die Weltkultur bedeutsamsten römischen Kaiser.

Lektüre von Quellen in deutscher Übersetzung nach den Teubnerschen Heften.

O. II. 3 Stunden wöchentlich.

Das Mittelalter und die Reformationszeit bis 1648. Auflösung der antiken Welt, Entstehung einer christlich-germanischen Welt, erste Ausbildung der mittel- und westeuropäischen Kulturen, deutsche Staats-, Rechts-, Wirtschafts- und Geistesgeschichte im Mittelalter. Die Reformation im weltgeschichtlichen Zusammenhange und ihre Folgen bis 1648. Erstarken der westeuropäischen Nationalstaaten, Auflösung des deutschen Reiches.

Wiederholungen aus der alten Geschichte nach einem Kanon. — Quellenlektüre wie in U. II.

U. I. 3 Stunden wöchentlich.

Weltgeschichte von 1648—1815 mit besonderer Betonung der Brandenburg-preußischen Geschichte; Geistesgeschichte im Zeitalter des Absolutismus und der Aufklärung. — Wiederholungen. Quellenlektüre; Lesen bedeutenderer moderner Darstellungen.

O. I. 3 Stunden wöchentlich.

Weltgeschichte wie in U. I von 1815 bis zur Gegenwart. Insbesondere Entwicklung des deutschen Nationalstaates. Sein Hineinwachsen in die Weltpolitik und Weltkultur; sein Existenzkampf. Weite Berücksichtigung der deutschen Staats-, Rechts- und Wirtschaftsgeschichte und auf Grund der erworbenen Kenntnisse Darstellung der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Erscheinungen der Gegenwart. Geschichte des Deutschtums im Auslande. Kunst- und Geistesgeschichte. Lektüre von Quellen und von neueren wissenschaftlich bedeutenden Darstellungen. Wiederholung auch der früheren Pensen, in vergleichender und dem Stoff nach verschiedenen Gesichtspunkten gruppierender Zusammenfassung.

C. Methodische Bemerkungen.

Die Auswahl des historischen Lehrstoffes verzichtet auf alles Unwichtige, Unbedeutende und Tote. Was an sich menschlich groß und bedeutend ist und woran sich immer von neuem menschliches Leben entzündet, was durch sein Fortwirken in der Gegenwart sein Leben und seine Wirklichkeit beweist, das allein ist Gegenstand des Unterrichts. Unter diesem Gesichtspunkt muß der Geschichtslehrer immer erneut seinen Lehrstoff prüfen, aussieben und von totem Ballast befreien, damit mehr Raum gewonnen wird für die allerneueste Geschichte und eine verständnisvolle Einführung in die Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben unseres Volkes. Weniger wichtige Gebiete, vor allem des Altertums, des Mittelalters, auch noch z. T. der neueren Geschichte, können und müssen erheblich gekürzt und in zusammenfassender Behandlung erledigt werden. Muß auch durchaus der Staat und das Verhältnis der Staaten zueinander die Grundlage aller geschichtlichen Belehrung bilden und die Entwicklung des innerstaatlichen und gesellschaftlich-wirtschaftlichen Lebens mit besonderer Sorgfalt behandelt werden — mehr noch als bisher —, so darf doch die Kulturgeschichte nicht vernachlässigt werden. Schon die Behandlung der Geschichte des Morgenlandes wird hierauf besonderes Gewicht legen müssen. In erhöhtem Maße gilt dies von der griechischen. Der Mythos, Homer, die Tragiker, die großen Geschichtsschreiber, Plato und Aristoteles wirken über Rom und die Renaissance

auf das Deutschland der klassischen Zeit. Diese Dinge sind wichtiger als die nach dem peloponnesischen Krieg entartete politische Geschichte der Griechen. Rom verdient in seiner weltgeschichtlichen Bedeutung für Staat und Recht gewürdigt zu werden, daneben sind die Zusammenhänge antiker Weltanschauung mit dem Christentum hervorzuheben. Das Mittelalter wird erfaßt nicht allein als Erhalter der Schätze des Altertums, sondern als Schaffer selbständiger Werte; (Kaisertum und Kirche; romanische und gotische Baukunst; Scholastik, Dante) Die Renaissance (Quattrocento, Lionardo, Michelangelo, Raffael), Humanismus (Pius II., Celtes, Erasmus, Hutten, Pirckheimer) und Reformation sind in ihrer Bedeutung gegeneinander abzuwägen, dabei ist auf Dürer und auch auf Bach und Händel einzugehen. Weiter verdienen ihres Zusammenhanges mit der deutschen Kultur wegen das Zeitalter der Elisabeth (Shakespeare), Ludwigs XIV. und der niederländischen Kunstblüte (Rembrandt, Rubens) besondere Beachtung. Für die Zeit der Aufklärung wird der deutsche Unterricht dem Geschichtslehrer in die Hände arbeiten. Für die neueste Entwicklung unserer Kultur geben z. B. Theobald Ziegler, Die geistigen Strömungen im 19. Jahrhundert, und Schwemer, Restauration und Revolution, wertvolle Fingerzeige. Hier kommt es mehr als irgendwo auf die Persönlichkeit des Lehrers an; er muß verstehen, anzuregen und produktiv zu machen, und immer wieder zu zeigen, wie das deutsche Volk bei aller Hingabe an fremde Einwirkungen seine Eigenart bewahrt und auf allen Gebieten geistigen Lebens Werte geschaffen hat, die in ferne Zukunft wirken werden. Das Verständnis und die Mehrung dieser ideellen Werte ist die Aufgabe der kommenden Geschlechter. Dazu sie zu erziehen, ist auch Sache des Geschichtsunterrichts.

Nicht nur mit dem deutschen Unterricht, sondern mit fast allen anderen Disziplinen wird sich der Geschichtsunterricht in steter enger Verbindung halten, wie umgekehrt z. B. die Lehrer des alt- und neusprachlichen Unterrichts ihrerseits bei der Lektüre der Klassiker, nicht bloß der historischen, reichlich Gelegenheit haben, die geschichtlichen Kenntnisse zu befestigen, zu erweitern und zu vertiefen, und dem Religionslehrer die unerläßliche Pflicht obliegt, den historischen Sinn auch seinerseits zu stärken. Durch die Weiterführung des erdkundlichen Unterrichts erhält der historische eine besonders starke Stütze (Kolonien, Weltpolitik und Weltwirtschaft, Imperialismus). Um eine fruchtbare Wechselbeziehung und einen organischen Zusammenhang der Unterrichtsfächer herbeizuführen, sind entsprechende Anordnungen zu treffen.

Der Geschichtslehrer hat den Stoff im freien Lehrvortrag zu entwickeln, bald länger, bald kürzer, je nach der Klassenstufe; er vermeide Zwischenfragen, die den Schüler im Genuß stören und ihn leicht hindern, den Zusammenhang festzuhalten und einen Totaleindruck zu gewinnen. Auf der unteren Stufe ist Sage, Legende und Anekdote heranzuziehen. Die Wiedergabe durch den Schüler soll in freier, zusammenhängender Rede und nur bei schwierigeren Fragen diskursiv vor sich gehen. — Neben den Vortrag des Lehrers tritt die Anleitung zur selbständigen Lektüre von ausgewählten Quellen und wissenschaftlichen Werken, besonders auch von empfehlenswerten Monographien. Die Auswahl der Literatur ist nicht auf politisch-historische Werke zu beschränken. Auch Kunst- und

Wirtschaftshistoriker und Werke aus der allgemeinen Geistesgeschichte sind heranzuziehen. Die Übernahme von Referaten soll in der Regel aus freier Wahl geschehen und der individuellen Neigung Rechnung tragen. Die Referate müssen sich in mäßigem Umfang halten und eine genau begrenzte Frage behandeln. Sie sind durch die nachfolgende Besprechung für die ganze Klasse fruchtbar zu machen.

Anschauungsmittel sind in weitestem Umfange zu benutzen; sie dienen nicht nur der Anschauung, sondern stützen auch das Gedächtnis. (Geschichtsatlas, Wandkarten, die stets zur Auskunft bereit sein müssen, Faustskizzen, Lichtbilder [vor allem für die Kunst], Besuch von Sammlungen, Kunstwerken, Museen usw.) Im übrigen sind die methodischen Bemerkungen der Lehrpläne von 1901 und für höhere Mädchenschulen zu vergleichen.

Als Lehrbuch wird empfohlen Schenck-Koch, Lehrbuch der Geschichte, und Giese, Deutsche Bürgerkunde.

IX.
Erdkunde.

A. Lehrstoff.

U. III. 2 Stunden wöchentlich.

a) Mittel-Europa.
b) Einiges über erdbildende Kräfte und den Formenschatz der Erdoberfläche, über Bodenschätze und Erdgeschichte.

O. III. 1 Stunde wöchentlich.

a) Die übrigen Staaten Europas.
b) Einiges über das Meer und die Witterung.
c) Revolution und Rotation der Erde. Mond, Sonne; Finsternisse.

U. II. 1 Stunde wöchentlich.

a) Die außereuropäischen Erdteile.
b) Einiges Zusammenfassende über Weltwirtschaft, Welthandel und Auslandsdeutschtum.
c) Planeten, Kometen, das Weltall.

O. II. 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine Erdkunde I: Formenschatz der Erdoberfläche, Meeres- und Klimakunde.

U. I. 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine Erdkunde II: Geographie der Pflanzen, der Tiere und des Menschen (Völkerkundliches, Vorgeschichtliches; Allgemeine Wirtschafts-, Kultur- und politische Geographie).

O. I. 1 Stunde wöchentlich.

Das Deutsche Reich.
Abschließende Heimatkunde von Groß-Berlin.

B. Erläuterungen und methodische Bemerkungen.

1. Bei allen länderkundlichen Betrachtungen ist in einer, dem Klassenstandpunkt angemessenen Weise das Verständnis für die

Wechselwirkung von Boden, Witterung und Leben zu wecken; insbesondere ist die Gebundenheit des Menschen an die Naturverhältnisse, andererseits seine durch gesteigerte Technik wachsende Unabhängigkeit von ihnen zu behandeln.

2. Die Erörterungen über geeignete Abschnitte aus der Morphologie, Klimatologie, Wirtschafts- und Verkehrsgeographie in den Klassen U. III bis U. II ergeben sich aus der Behandlung der Länderkunde an geeigneten Stellen und sind gelegentlich systematisch zusammenzufassen, damit die Schüler einen deutlichen Überblick gewinnen und über Räume hinwegzublicken lernen; sie dürfen aber weder durch Stoffmenge noch durch geologische oder andere Fachausdrücke belastet werden. Die wichtigsten Gesteine sind in ihrer Bedeutung für die Formengebung der Landschaft, für die Bodenfruchtbarkeit und die Führung von Bodenschätzen zu behandeln. Ausblicke auf dynamische und historische Geologie führen in das Verständnis von ursächlichen Zusammenhängen und von Entwicklungen ein.

3. Das Deutsche Reich und die politisch und wirtschaftlich ihm nahestehenden Staaten, in erster Linie Belgien (Flandern), Kurland, Littauen, Polen und Österreich-Ungarn, mit einem Ausblick auch auf die Niederlande und die Schweiz, bilden in der Untertertia den Lehrstoff. Es ist auf die Beziehungen dieser Länder zum Deutschen Reich der Nachdruck zu legen.

4. Bei der Betrachtung der außerdeutschen Länder Europas und der außereuropäischen Erdteile ist auf Deutschland stets zurückzugreifen, damit die für jede erdkundliche Betrachtung grundlegenden Lageverhältnisse, Raum- und Volksgrößen lebendig werden und die wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Wechselbeziehungen der Staaten zum Verständnis kommen.

5. Auf allen Klassenstufen sind Ausflüge, von O. II an gelegentliche Schulreisen planvoll zu pflegen, damit die Fähigkeit der Schüler erzogen werde, zu beobachten, Entfernungen zu schätzen und zu messen, Landkarten, vorzüglich die militärischen, von verschiedenen Maßstäben zu verwenden, sich mit einfachen Hausmitteln im bekannten Gelände zurecht zu finden, Fahrpläne und andere Hilfsmittel des Verkehrslebens zu benutzen.

6. Das Zeichnen ist als Mittel geographischer Darstellung in der Klasse und im Gelände zu üben und gerade wie der Ausflug und die Reise zur Erziehung der Selbständigkeit der Schüler zu verwerten. Es dient durch Vereinfachung des Kartenbildes dem Verständnis für das Wesentliche einer graphischen Darstellung, durch Selbsttätigkeit dem Gedächtnis und zugleich der Erkenntnis der Karten oder anderer bildlicher Wiedergaben erdkundlicher Gegenstände.

7. Die mathematische Geographie knüpft an vorkommende Himmelserscheinungen und verteilt den zu beobachtenden Wandlungen am Himmel entsprechend den Lehrstoff über die Vierteljahre. Sie hat auf jeder Stufe dafür zu sorgen, daß früher gewonnene Kenntnisse lebendig bleiben und daß die Schüler deutliche Anschauung von den Zusammenhängen der scheinbaren Gestirnsbewegungen mit den wirklichen der Erde gewinnen.

8. Die allgemeine Erdkunde auf der Oberstufe verarbeitet den Lehrstoff früherer Klassen in neuen Zusammenhängen, dient dabei der Erkenntnis der Gesetzmäßigkeiten und vertieft die Auffassung

von der Entwicklung alles Irdischen, löst aber den Tatsachenstoff nicht in geologische und meteorologische, biologische und geschichtliche, volkswirtschaftliche und warenkundliche Einzelheiten auf. Der erdkundliche Unterricht der Oberklassen helfe den Schülern bei der Aufgabe, sich ein einheitliches Weltbild zu formen, im denkenden Erfassen und gemütvollen Anschauen der Umwelt die eigene Persönlichkeit zu bilden und ein tätiges Glied der bürgerlichen Gemeinschaften zu werden.

C. Lehrmittel.

I. Atlanten.

In Frage kommen vornehmlich 3 Atlanten:

1. Debes-Kirchhoff-Kropatschek für die obere Unterrichtsstufe (Leipzig, Wagner & Debes, 5 M.). Er ist reichhaltig und im Format sehr handlich.
2. Fischer-Geistbeck, Stufenatlas III. Oberstufe (Bielefeld-Leipzig, Velhagen & Klasing, 5,50 M.). Größer im Format, ist er in der technischen Durcharbeitung feiner und methodisch durchdachter als Debes, gerade deshalb freilich schärfer auf reine Unterrichtszwecke eingestellt als dieser.
3. Diercke, Schulatlas (Braunschweig, Westermann, 6,50 M.) Er ist im Format am anspruchsvollsten, geht aber über das was der Unterricht benötigt, inhaltlich am weitesten hinaus ist freilich dadurch am geeignetsten, ein Kartenwerk für das Elternhaus der Schüler darzustellen.

II. Lehrbücher.

In Betracht kommen nicht die zahlreichen Heftausgaben der Seydlitz-, Fischer-, Geistbeck- und anderen Lehrbücher, da die Lehrpläne von denen abweichen, die den Heftbearbeitungen zugrunde liegen. Es bleibt die Wahl vornehmlich zwischen 3 Buchausgaben, die inhaltlich und im Format alle brauchbar und im Preis ziemlich gleichmäßig sind (3,— M. bis 3,60 M).

1. v. Seydlitz, Geographie, Ausgabe B (Breslau, Hirt). Etwas viel Stoff und der Stoff noch immer etwas stark in der Vereinzelung der Tatsachen dargeboten.
2. Fischer-Geistbeck, Erdkunde für höhere Schulen (München-Berlin, Oldenbourg). Durch Bildereinstreuung in den Text etwas unruhig; Zuspitzung auf die Geographie des Menschen. Das Buch ist in der Stoffbearbeitung weit straffer und durchdachter als 1, aber es leitet den Lehrer methodisch, läßt ihm nicht so viel Freiheit wie 1 oder 3.
3. Kirchhoff, Erdkunde für Schulen (Halle a. S., Buchhandlung des Waisenhauses). Vielseitig und wissenschaftlich, ohne den Lehrer zu binden; aber es setzt methodisch und wissenschaftlich wohlgeschulte Lehrer voraus. Wünschenswert wäre überdies die Ergänzung durch das Heft »Bilderatlas zur Länderkunde« (Buchhandlung des Waisenhauses Halle a. S.). Das Buch würde auch neben der Schule und über die Schulzeit hinaus ein geographisches Nachschlagwerk für die Schüler und ihre Angehörigen darstellen.

X.
Mathematik.

A. Realgymnasium.

Untertertia. 5 Stunden wöchentlich.

Algebra: Die Grundrechnungen mit absoluten und relativen Zahlen unter Heranziehung der Potenzen mit positiven ganzen Exponenten. Einfache Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten.

Geometrie: Die Lehre von den Geraden, Winkeln, Dreiecken, Parallelogrammen, von den Sehnen und Winkeln am Kreise.

Obertertia. 4 Stunden wöchentlich.

Algebra: Potenzen und Wurzeln. Gleichungen ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Einfache quadratische Gleichungen mit einer Unbekannten.

Geometrie: Fortsetzung der Kreislehre. Flächengleichheit der Figuren (Pythagoreischer Lehrsatz). Berechnung der Fläche geradliniger Figuren.

Untersekunda. 4 Stunden wöchentlich.

Algebra: Logarithmen. Quadratische Gleichungen, auch mit mehreren Unbekannten. Graphische Auflösung von Gleichungen.

Geometrie: Proportionen. Ähnlichkeitslehre. Proportionalität am Kreise, stetige Teilung. Geometrische Konstruktion einfacher algebraischer Ausdrücke. Regelmäßige Vielecke, Kreisberechnung.

Obersekunda. 4 Stunden wöchentlich.

Algebra: Arithmetische Reihen erster Ordnung und geometrische Reihen, Zinseszins- und Rentenrechnung.

Trigonometrie: Goniometrie. Die Grundaufgaben der Dreiecksberechnung mit einfachen Anwendungen.

Stereometrie in systematischer Begründung. Die Grundlehren der darstellenden Geometrie.

Prima. 4 Stunden wöchentlich.

Algebra: Kombinatorik im Hinblick auf den binomischen Lehrsatz. Die einfachsten unendlichen Reihen.

Trigonometrie: Fortführung der Goniometrie, schwierige Dreiecksberechnungen, Anwendungen der ebenen Trigonometrie.
Hauptsätze der sphärischen Trigonometrie nebst Anwendungen auf die Erd- und Himmelskunde.

Geometrie: Einführung in die neuere Geometrie. Analytische Geometrie.

Maxima und Minima. Grundlagen und Aufbau der Mathematik mit besonderer Berücksichtigung des Systems der Arithmetik. Die Bedeutung der Mathematik für Leben, Technik, Wissenschaft und Weltbild.

B. Gymnasium.

Untertertia. 5 Stunden wöchentlich }
Obertertia. 4 Stunden wöchentlich } siehe im Realgymnasium.

Untersekunda. 3 Stunden wöchentlich.

Algebra: Logarithmen. Quadratische Gleichungen, auch mit mehreren Unbekannten. Proportionen.
Geometrie: Ähnlichkeitslehre, Proportionalität am Kreise, stetige Teilung. Geometrische Konstruktion einfacher algebraischer Ausdrücke. Regelmäßige Vielecke. Kreisberechnung.

Obersekunda. 3 Stunden wöchentlich.

Algebra: Arithmetische und geometrische Reihen, Zinseszins- und Rentenrechnung.
Geometrie: Harmonische Punkte und Strahlen.
Trigonometrie: Goniometrie. Die Grundaufgaben der Dreieckberechnung und einfache Anwendungen.

Prima. 3 Stunden wöchentlich.

Algebra: Graphische Auflösung von Gleichungen. Kombinatorik im Hinblick auf den binomischen Lehrsatz. Reihen für Sinus und Kosinus.
Stereometrie in systematischer Begründung.
Trigonometrie: Anwendungen der ebenen Trigonometrie. Sphärische Trigonometrie im Anschluß an die körperliche Ecke.
Analytische Geometrie. Grundlagen und Aufbau der Mathematik mit besonderer Berücksichtigung des Systems der Arithmetik. Die Bedeutung der Mathematik für Leben, Technik, Wissenschaft und Weltbild.

Erläuterungen.

1. Der mathematische Unterricht hat die Aufgabe, den Geist der Schüler zu logischem Denken zu erziehen und sein Raumanschauungsvermögen auszubilden. Mit dieser formalen Aufgabe ist die Forderung untrennbar verbunden, daß der Schüler auch inhaltlich Interesse und Verständnis für Verfahren und Ergebnisse der reinen und angewandten Mathematik gewinne. Endlich ist auf der Oberstufe eine gehörige Einsicht in die Bedeutung der Mathematik für Leben, Wissenschaft und Weltbild anzubahnen.

2. Der Vorteil, daß die neuen Anstalten nur hochbegabten Schülern dienen sollen, darf nicht zu einer Überfüllung mit Wissensstoff führen. Der selbständigen Vertiefung innerhalb des vorgeschriebenen Rahmens und der freien individuellen Entwicklung, besonders auf der Oberstufe, muß gerade bei Hochbegabten ihr volles Recht bleiben.

3. Der geometrische Unterricht darf den ausgiebigen propädeutischen Kursus der Gemeindeschule in der Raumlehre voraussetzen. Es kann daher in Untertertia sogleich mit der Einführung in das euklidische Beweisverfahren begonnen werden, doch wird auch hier eine vorsichtige Beschränkung am Platze sein. So empfiehlt es sich, die Sätze von den Winkeln und Parallelen lediglich auf die Anschauung zu gründen und die Kongruenz an die Fundamentalkonstruktionen des Dreiecks ohne Beweis anzuschließen.

4. Auf der Gemeindeschule ist Planimetrie und Stereometrie ineinander gearbeitet. Es empfiehlt sich daher, die Sätze und Kon-

struktionen der Planimetrie durch alle Klassen an den auf der Gemeindeschule behandelten Körpern und anderen einfachen Gebilden, sowie den Lagebeziehungen von Geraden und Ebenen zwanglos zur Anwendung zu bringen. Hierdurch wird die auf der Gemeindeschule erzogene Raumanschauung erhalten und gestärkt und der systematische Kursus in Prima bezw. Obersekunda wird entlastet.

Das auf der Gemeindeschule geübte perspektivische Zeichnen ist weiter zu üben. Eine exakte Begründung der Perspektive bleibe der Prima bezw. Obersekunda vorbehalten.

5. Geometrische Konstruktionsaufgaben sollten auf keiner Stufe fehlen, aber auf einfache Mittel beschränkt bleiben und nach Kenntnis der Trigonometrie in vollständigen Determinationen ihren Abschluß finden.

6. Bei der Behandlung verwickelter algebraischer Ausdrücke und Gleichungen muß unbeschadet der gehörigen Übung der Gesichtspunkt vorwalten, daß nur solche Aufgaben herangezogen werden, die auf der Oberstufe wirklich Anwendung finden.

7. Eine besonders wichtige Aufgabe des mathematischen Unterrichts neben dem physikalischen ist die Einführung in den Begriff der Variabeln und der Funktion. Diese Einführung sollte der Oberstufe vorbehalten werden. Es können aber gelegentlich graphische Darstellungen, sowie die sogenannte funktionale Anschauung an beweglichen geometrischen Figuren zur Vorbereitung dienen. Die graphische Auflösung der Gleichungen kann abgesehen von ihrem praktischen Zweck auch als Propädeutik für die analytische Geometrie behandelt werden, deren wichtigste Aufgabe die Klärung und Bezeichnung des Begriffs der Variabeln und der Funktion ist.

8. Die vielseitige Beleuchtung der Kegelschnitte fördert den Einblick in die Eigenart, wie auch den Zusammenhang der mathematischen Disziplinen.

9. Wenn auch die praktische Anwendbarkeit der Mathematik soviel wie möglich überall aufgezeigt werden soll, so darf doch die Mathematik als reine Wissenschaft demgegenüber nicht in den Hintergrund treten.

10. Auf der obersten Stufe besteht das natürliche Bedürfnis der Schüler, über Zweck und Sinn ihrer Beschäftigung mit Mathematik zur Klarheit zu kommen. Es sollte daher ein Überblick über die behandelte Elementarmathematik, ein Einblick in ihre Grundlagen und Methoden, ein Ausblick auf ihre weitere Entwicklung gegeben werden. Darüber hinaus empfiehlt es sich, die Mathematik als Wissenschaft mit der Physik zu vergleichen, sowie ihre Bedeutung für Leben, Wissenschaft und Weltanschauung in den Hauptzügen zu erörtern.

XI.
Naturwissenschaften.

1. Realgymnasium.

A. Übersichtsplan.

Klasse:	Biologie (Naturgesch.):	Physik:	Chemie:
U. III. 2 Std.	Sommer: Botanik. Winter: Zoologie.		
O. III. 2 Std.	Zellen- und Gewebelehre. Sommer: Botanik. Winter: Zoologie.		
U. II. 3 Std.		2. Halbjahr: Mechanik, 1. Teil. Wärmelehre.	1. Halbjahr: Einführung in die Grundbegriffe.
		oder	
		2 Std.: Mechanik, 1. Teil. Wärmelehre.	1 Std.: Einführung in die Grundbegriffe.
O. II. 4 Std.	Sommer: Lebensbeziehungen der Pflanzen und Tiere. 2 Std.	Mechanik, 2. Teil. Akustik. 2 Std.	Winter: Wasserstoff, Sauerstoff, Lösungen. 4 Std.
		oder	
		S. 2, W. 1 Std.	W. 3 Std.
U. I. 4 Std.	Sommer: Geschichte der Pflanzen- und Tierwelt (Paläontologie). Pflanzen- u. Tierverbreitung. 2 Std.	Optik, Magnetik, Elektrik. 2 Std.	Winter: Halogene, Stickstoff, Schwefel, Silizium, Leichtmetalle, Mineralogie. 4 Std.
		oder	
		S. 2, W. 1 Std.	W. 3 Std.
O. I. 4 Std.	Sommer: Tätigkeit des menschlichen Körpers und Gesundheitspflege. Vorgeschichte, Rassen und ihre Verbreitung. 2 Std.	Kosmische Mechanik, Weltbildungshypothesen, Energieverwandlung. 2 Std.	Winter: Schwermetalle, Kohlenstoffverbindungen. 4 Std.
		oder	
		S. 2, W. 1 Std.	W. 3 Std.

B. Lehraufgaben.

1. Biologie.

Untertertia: Samen-, Gefäßsporenpflanzen und Wirbeltiere mit besonderer Berücksichtigung der einheimischen und ausländischen Nutzpflanzen und -tiere unter Erarbeitung von Lebensgemeinschaften und der biogeographischen Grundbegriffe.

Obertertia: Zellen- und Gewebelehre. In aufsteigender Folge gefäßlose Sporenpflanzen und Wirbellose mit besonderer Berücksichtigung der Krankheiten bei Pflanzen, Tieren und dem Menschen und ihrer pflanzlichen und tierischen Erreger. Vervollständigung der Biogeographie.

Obersekunda: Die Lebensbeziehungen der Pflanzen und Tiere zur leblosen Natur (physikalisch-chemische Lebensbedingungen, Medium, Boden) und zu anderen Lebewesen (Artgenossen, schädliche und nützliche Beziehungen zu fremdartlichen Lebewesen).

Unterprima: Geschichte der Pflanzen- und Tierwelt (Paläontologie auf geologischer Grundlage), ihre jetzige Verbreitung.

Oberprima: Aufbau und Tätigkeit des menschlichen Körpers mit besonderer Rücksichtnahme auf seine Gesundheitspflege. Die Vorgeschichte des Menschen, seine Rassenmerkmale und die Verbreitung der Menschenrassen. Entwickelungslehren.

2. Physik.

Untersekunda: Mechanik: Phoronomie und Dynamik des Punktes, Mechanik starrer Systeme, Hydro- und Aeromechanik, Mechanik der Molekularwirkungen.

Wärmelehre: Wärmegrad, -menge, mechanisches Äquivalent, Wärmeausbreitung, -quellen, Meteorologisches.

Obersekunda: Mechanik: Kreisbewegung, Rotation starrer Systeme, Wellenbewegung.

Akustik.

Unterprima: Optik: Reflexion, Brechung, Spektrum, Ausbreitungsgeschwindigkeit des Lichts, Wellentheorie des Lichts, Emission, Absorption, Polarisation, Wärmestrahlung.

Magnetik, Elektrik.

Oberprima: Keplersche Gesetze, Gravitationsgesetz, Rotation, Foucaults Pendelversuch, Präzession der Nachtgleichen, physikalische Eigenschaften der Weltkörper, Weltbildungshypothesen. Zusammenfassung der physikalischen Erscheinungen unter dem Gesichtspunkt der Energieverwandlung.

3. Chemie.

Untersekunda: Zur Einführung in die Grundbegriffe der Chemie und Mineralogie Behandlung einiger einfachen Mineralien, der Luft und des Wassers. Element, Verbindung, Gemenge. Oxydation und Reduktion. Säuren, Basen, Salze.

Obersekunda: Wasserstoff, Sauerstoff, Lösungen.

Unterprima: Halogene, Stickstoff (und Edelgase), Schwefel, Silizium. Leichtmetalle: Metalle der Alkalien, der alkalischen Erden, Gruppen des Magnesiums und des Aluminiums. Mineralogie.

Oberprima: Schwermetalle: Gruppen des Eisens, des Chroms, des Zinns, des Kupfers und die Edelmetalle. In der organischen Chemie einige wichtige Stoffe, die für die Physiologie der Lebewesen oder für die Volkswirtschaft von Bedeutung sind.

2. Gymnasium.

A. Übersichtsplan.

Klasse:	Biologie (Naturgesch.):	Physik:	Chemie:
U. III. 2 Std. / O. III. 2 Std.	siehe Realgymnasium.		
U. II. 2 Std.		2. Halbjahr: Wärmelehre, Meteorologie.	1. Halbjahr: Grundbegriffe, Wasser-, Sauerstoff, Halogene, Stickstoff, Schwefel.
O. II. 2 Std.	Sommer: Lebensbeziehungen der Pflanzen und Tiere. Pflanzen- und Tierverbreitung.	Winter: Akustik, Optik.	
U. I. 2 Std.		Winter: Mechanik, Magnetik, Elektrik.	Sommer: Metalle, Kohlenstoffverbindungen.
O. I. 2 Std.	Sommer: Der menschliche Körper und seine Gesundheitspflege. Rassen des Menschen und ihre Verbreitung.	Winter: Kosmische Mechanik, Zusammenfassung (Energieverwandlung).	

B. Lehraufgaben.

1. Biologie.

Untertertia: } siehe Realgymnasium.
Obertertia: }

Obersekunda: Die Lebensbeziehungen der Pflanzen und Tiere zur leblosen Natur und zu andern Lebenswesen. Elemente der Paläontologie. Die jetzige Verbreitung der Pflanzen und der Tiere.

Oberprima: Bau und Tätigkeit des menschlichen Körpers mit besonderer Berücksichtigung seiner Gesundheitspflege. Vorgeschichte, Rassen des Menschen und ihre Verbreitung. Entwicklungslehren.

2. Physik.

Untersekunda: Wärmelehre, Meteorologie.

Obersekunda: Akustik, Optik.

Unterprima: Mechanik des Punktes, starrer Systeme, Hydro- und Aeromechanik, Rotation, Wellenbewegung.
Magnetik, Elektrik.

Oberprima: Mechanik und Eigenschaften der Weltkörper, Weltbildungshypothesen. Zusammenfassung der physikalischen Erscheinungen unter dem Gesichtspunkte der Energieverwandlung.

3. Chemie.

Untersekunda: Grundbegriffe wie Element, Verbindung, Gemenge, Oxydation, Reduktion, Säuren, Basen, Salze, zu gewinnen aus der Behandlung einfacher Mineralien, der Luft und des Wassers. Wasserstoff, Sauerstoff, die Halogene, Stickstoff, Schwefel.

Unterprima: Die Metalle, Grundzüge der Mineralogie. Einige physiologisch oder volkswirtschaftlich bedeutsame Stoffe der organischen Chemie.

Methodische Bemerkungen.

Für die Auswahl des Stoffes wird das Ziel, einen Einblick in den gesetzmäßigen Zusammenhang aller Naturerscheinungen und in die Bedeutung der Naturvorgänge für unser Leben zu gewinnen, maßgebend sein. Es wird sachgemäß auf die Kenntnisse, die der Gemeindeschüler mitbringt, in der Weise Rücksicht genommen werden können, daß ihm vertraute Abschnitte nur wiederholungsweise behandelt werden. Weiter wird vorausgesetzt, daß alle Zweige der Naturwissenschaften im Lehrgang ineinandergreifen, wie denn in den Übersichtsplänen z. B. diejenigen physikalischen und chemischen Grundlagen, die für das Verständnis der Lebensvorgänge nötig sind, der Biologie der Oberstufe vorangehen, wie mineralogische und geologische Tatsachen in derselben Klasse wie die Paläontologie behandelt werden, oder wie die Weltbildungshypothesen und die Entwickelungslehren auf der gleichen Stufe einen Abschluß bilden.

Einen Anschluß an die sprachlichen Fächer, die Geschichte und vor allem die Erdkunde, weiter auch an die Mathematik gewähren zahlreiche Gelegenheiten in den Lehrgebieten der Menschenkunde sowie der Physik und Chemie. Aus demselben Gesichtspunkte heraus empfiehlt es sich, geschichtliche Tatsachen heranzuziehen.

Wie in der Biologie die Systematik, die in ihren Grundzügen natürlich nicht entbehrt werden kann, aufs notwendigste zu beschränken ist, so sind in der Chemie technologische Einzelheiten nur, wenn sie didaktischen Wert haben, zu bringen. Den Unterricht lediglich auf die praktische Tätigkeit der Schüler aufzubauen, wird bei der knappen Zeit, die ihm zugemessen ist, nicht angehen. Aber es wird sich ermöglichen lassen, einzelne Stunden oder auch Stundenfolgen den Schülerversuchen zu widmen. Lehrausflüge werden die Anschauungen, die im Unterricht gewonnen sind, wesentlich erweitern und sind notwendig.

XII.

Technische Fächer.

Für die technischen Fächer werden die geltenden Lehrpläne zu Grunde gelegt.

3. Die verkürzte Realschule.

a) Organisation.

Außer dem Gymnasium und dem Realgymnasium für die Hochbegabten hat Berlin noch eine verkürzte Realschule eingerichtet. Auch in diese werden hochbefähigte und zwar besonders zum Studium der technischen Fächer geeignete Gemeindeschulknaben nach der erledigten ersten Klasse aufgenommen; sie werden in dreijährigem Kurs an das Ziel der Realschule gebracht. Dadurch gewinnen einmal diese Knaben mit drei Jahren einen Anschluß an die Oberrealschule und können nach abermals 3 Jahren die Reifeprüfung an diesen Anstalten ablegen, und gleichzeitig werden dem Handel, der Industrie und dem Handwerk durch vorbereitende Schulung hervorragende Intelligenzen zugeführt. Die Schule will also nicht nur die allgemeine Bildung vermitteln, die das Ziel der Realschule darstellt, sondern auch eine Vorbereitung auf den kaufmännischen, gewerblichen und technischen Beruf in einem solchen Maße erreichen, wie es ohne Schädigung des ersten Zieles möglich ist.

Die Stadtbehörden haben der Schule den Namen Kaempf-Realschule gegeben, und zwar zu Ehren des Wirklichen Geheimrats Exzellenz Dr. *Kaempf*, des Präsidenten des Reichstages, der als Stadtverordneter und Stadtältester große Verdienste um die Stadt, besonders auch um den gewerblichen und kaufmännischen Unterricht besitzt.

Es muß von großer erzieherischer Wirkung auf die Schüler gerader dieser Anstalt sein, wenn sie erfahren, wie sich der Träger des Namens ihrer Schule aus eigener Kraft und durch eigene Tüchtigkeit zu dem berufenen Führer des deutschen Kaufmannsstandes emporgearbeitet hat.

Als Sohn eines Gymnasiallehrers wurde *Johannes Kaempf* am 18. Februar 1842 in Neu-Ruppin geboren. Nachdem er das Gymnasium seines Geburtsortes mit dem Zeugnis der Reife verlassen hatte, trat er im Jahre 1859 als kaufmännischer Lehrling in das Tuchgeschäft der Firma Hammer & Blell zu Brandenburg ein. Von Brandenburg siedelte *Kaempf* nach Berlin über, nachdem er dort in einem kleineren Bankgeschäft Anstellung gefunden hatte. In seinem neuen Wirkungskreise bewährte er sich derartig, daß er zum Prokuristen der Deutschen Genossenschaftsbank von Soergel, Parisius & Co. berufen wurde. Bald gründete er in Halle a. S. ein selbständiges Bankinstitut unter der Firma Hallescher Bankverein von Kulisch, Kaempf & Co., und 1871 trat er als Direktor an die Spitze der Darmstädter Bank, als diese sich auch in Berlin niederließ. Diese Stellung in der Darmstädter Bank, der heutigen Bank für Handel und Industrie zu Darmstadt und Berlin, hat *Kaempf* mit hervorragendem Erfolge bis zum Jahre 1899 bekleidet. In den Jahren 1887—1892 und 1896—1899 stellte er seine Arbeitskraft als unbesoldetes Mitglied des Berliner Magistrats der Reichshauptstadt zur Verfügung, und 1899 wurde er in Anerkennung seiner hohen Verdienste um die Stadtverwaltung zum Stadtältesten ernannt. 1901 trat *Kaempf* als Stadtverordneter in die Gemeindevertretung ein, der er noch heute angehört. Hohes Ansehen hatte sich *Kaempf* auch in der deutschen Kaufmannschaft erworben, 1902 wurde er Präsident der Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin und 1905 Präsident des Deutschen Handelstages. Während des Weltkrieges hat *Kaempf* als Präsident des Deutschen Reichstages oft den Gefühlen und der Anschauung des deutschen Volkes lebendig und treffend Ausdruck gegeben.

Die Bedingungen der Auswahl, der Gewährung von Freischule und Unterstützung sind dieselben wie bei dem verkürzten Gymnasium und Realgymnasium, das Schulgeld beträgt, dem Satze der Realschulen entsprechend, jährlich 80 M.

Die Eigenart der verkürzten Realschule läßt sich am besten aus dem Stundenverteilungsplan und dem Lehrplan erkennen.

Stundenverteilungsplan.

	UIII	OIII	UII
Religion	2	2	2
Deutsch	5	4	4
Französisch	8	4	4

	UIII	OIII	UII
Englisch	—	6	4
Geschichte	2	2	2
Geographie	2	1	1
Rechnen / Mathematik	6	6	6
Naturwissenschaft	2	4	4
Zeichnen	2	2	2
Handelskunde	1	1	1
Buchführung	—	—	2
	30	32	32

Verbindlich je 3 Stunden Turnen, 1 Spielnachmittag, 1 Stunde Chorgesang; wahlfrei je 1 Stunde Stenographie in O III und U II und je 2 Stunden Werkunterricht für alle Klassen.

Kostenberechnung.

Bei je einer Parallelklasse zu Ostern und Michaelis, also bei 12 Klassen mit rund 350 Schülern, oder einem jährlichen Zuwachs von 120 Knaben ergeben sich folgende Höchstkosten:

An Stunden sind zu geben 4 × 94	376
Dazu für Turnen, Spiel und Chorgesang	41
Wahlfreie Lehrstunden für Kurzschrift und Werkunterricht	32
	349

Es sind danach anzustellen:

12 Oberlehrer mit einem Durchschnittssatz von 6500 M	78000 M
1 Direktor (falls sich die Notwendigkeit einer besondern Leitung ergibt)	10000 „
1 Turnlehrer, 1 Zeichenlehrer	8000 „
1 Hauswart	2000 „
Hilfskräfte für rund 40 Lehrstunden	4800 „
Für Vertretungen	5400 „
zu übertragen	108200 M

Übertrag:	108200 M
Sächliche Unkosten rund	20000 „
An Unterstützungen für etwa 133 Schüler .	40000 „
An Lehrmitteln für etwa 200 Schüler . .	10000 „
Zuschuß für Rudern, Wandern, Ausflüge . .	3000 „
rund	181200 M
An Einnahme ist zu erwarten Schulgeld für etwa 120—130 zahlende Schüler rund .	10000 M
Zusammen also	171200 M

Der Schüler kostet demnach bei rund 350 Schülern etwa 500 M, während der Freischüler an einer Realschule jetzt 294 M Kosten verursacht. Da eine Berliner Realschule im ganzen jetzt eine jährliche Aufwendung von rund 100000 M erfordert, so stellt sich die verkürzte Realschule um rund 70000 M höher.[1]) Die Ältesten der Kaufmannschaft in Berlin haben versprochen, nach dem Kriege die Frage eines Zuschusses in wohlwollende Erwägung zu ziehen.

Bevor wir die Lehrpläne für die einzelnen Fächer mitteilen, die gleichfalls unter Beteiligung bedeutender Fachleute fertiggestellt sind, wollen wir in Kürze noch einen Punkt besprechen, und zwar die Frage: In welcher Weise können die neuen Reformanstalten der Vorbereitung für den Volksschullehrerberuf nutzbar gemacht werden? Es ist selbstverständlich hier nicht der Ort, das ganze Problem der Lehrerbildung zu untersuchen, und wir scheiden alles aus, was nicht unbedingt zur Sache gehört.

Seitdem im Jahre 1911 das »Königl. Lehrerseminar für Stadtschullehrer« aus Berlin nach Spandau verlegt worden ist, ist die Reichshauptstadt ohne Seminar. Da das zahlreiche Nachteile hatte, so wünschte die Stadtverwaltung sich selbst ein städtisches Lehrerseminar zu errichten, dessen Zöglinge nach vollendeter Ausbildung nur für die Gemeindeschulen zur Verfügung stehen sollten. Bei der hohen Bedeutung des Heimatgedankens im Unter-

[1]) Vorkriegszahlen.

richt wäre es — ganz abgesehen von allen äußeren und technischen Gründen — außerordentlich wertvoll, wenn die Berliner Kinder von Lehrern unterrichtet würden, deren Heimat Berlin ist und die ihre Ausbildung in ihrer Vaterstadt genossen haben. Es sind deshalb im Magistrat der Stadt Berlin mehrfach Beschlüsse in diesem Punkte gefaßt worden, und es haben auch Verhandlungen mit den Staatsbehörden stattgefunden. Der Staat hat zwar gegen die Einrichtung einer Präparandenanstalt nichts einzuwenden gehabt, er hat sich aber vorbehalten, die Zöglinge dieser Anstalt auf seinen zahlreichen staatlichen, dem Bedürfnis genügenden Seminaren auszubilden und die jungen Lehrer dann fünf Jahre lang der Stadt Berlin zur Verfügung zu stellen. Da Berlin sich von dieser Lösung der Frage keinen Nutzen versprach, so war der Plan eines städtischen Seminars fürs erste begraben, wenngleich die Hoffnung bestehen bleibt, daß Berlin doch noch einmal ein eigenes Lehrerseminar zugebilligt erhält.

Wir freuen uns, daß Berlin nicht eigene Präparandenanstalten einrichten will; denn für sie ist in der Reichshauptstadt kein Bedürfnis. Die Präparandenanstalt besitzt zwei Vorteile: sie bietet erstens begabten Gemeindeschülern eine Aufstiegsmöglichkeit, und sicher sind auf diese Weise zahlreiche tüchtige Jungen besonders aus ärmeren Schichten dem Lehrerberuf zugeführt worden; zweitens ist bei ihr im Unterrichtsstoff eine Verbindung und ein Zusammenhang mit dem späteren Berufe vorhanden. Aber diese Vorteile sind doch nicht allzu groß. Es wird zwar den Gemeindeschulknaben ein Aufstiegsweg eröffnet, aber dieser Weg führt doch sofort zu einem bestimmten Beruf. Von diesem Wege gibt es keinen Pfad nach rechts oder links zu einem andern Berufe. Werden einmal die Knaben schon allzu früh zu einer Entscheidung für einen bestimmten Beruf gezwungen, so können sie während der Ausbildungszeit, selbst wenn sich herausstellt, daß sie sich zum Lehrer wenig oder gar nicht eignen, nur unter schwerster persön-

licher Schädigung umsatteln. Man hat deshalb diese Straße mit vollem Recht eine Sackgasse genannt. Die Präparandenanstalt steht in der Tat ganz außerhalb der gesamten Schulorganisation. Deshalb sind die den tüchtigen Gemeindeschulknaben durch die Berliner Realschulen, die verkürzte Kaempfschule und die Begabtenschulen eröffneten Aufstiegsmöglichkeiten von ungleich größerer Bedeutung und viel höherem Werte.

Ähnlich verhält es sich mit dem zweiten Vorzug der Präparandenanstalt. Gewiß ist der enge Zusammenhang zwischen Unterrichtsstoff und späterem Beruf gut und nützlich; aber er hat doch auch zu der heute überwundenen Anschauung geführt, daß der Unterricht für die Präparanden besonders elementar und volksschulmäßig erteilt werden müsse. Das hatte zur Folge, daß diese Anstalten sich nur sehr langsam nach aufwärts entwickelten, daß sie sich lange mit dürftigen Klassenräumen, allzu jungen und für diesen Zweck schlecht vorgebildeten Lehrern, mit ungenügendem Anschauungsmaterial und unzureichenden Lehrmitteln begnügen mußten. So sind die Präparandenanstalten in vielen Punkten den andern höheren Lehranstalten, vor allem den Realschulen unterlegen, und es wäre kein Verlust für die Lehrervorbildung, wenn sie verschwänden und die angehenden Lehrer ihre allgemeine Vorbildung bis zum Eintritt in das Lehrerseminar auf den andern höheren Lehranstalten gemeinsam mit den Knaben erhielten, die später in andere Berufe gehen.

Es ist deshalb außerordentlich bedeutsam, daß sich die Berliner Reformen auch mit diesem Problem beschäftigen und es in der oben angezeigten Richtung zu lösen versuchen. Die Stadtverordnetenversammlung hat auf Grund von Ausschußverhandlungen, in denen die beiden Stadtschulräte Geheimrat Dr. *Fischer* und Dr. *Reimann* die Kaempf-Schule als Grundlage für die Lehrerbildung empfahlen, in einem Antrage den Magistrat ersucht, die neue Schule so auszugestalten, daß die mit der erlangten

Reife abgehenden Schüler Aufnahme ins Lehrerseminar finden, und der Magistrat hat seine Zustimmung gegeben, durch Aufbau einer Klasse diesen Versuch zu machen. Es soll dann versucht werden, für ähnliche Übergangsklassen auch an den andern Realschulen zu sorgen. Dadurch kämen wir einen tüchtigen Schritt vorwärts in der Ausbildung der Lehrer und der Vereinheitlichung unseres Schulwesens. Vor allem wäre es dadurch auch möglich, eine Anzahl arbeitstreuer und befähigter Knaben, die bisher nach dem Verlassen der Gemeindeschule auf die Präparandenanstalt gegangen sind, jetzt aber die neue Aufstiegsmöglichkeit wählen werden, doch dem Lehrerberuf zu erhalten.

Daß mit dieser Neuordnung kein Sprung ins Dunkle und Ungewisse getan werden wird, zeigen die Erfahrungen in andern deutschen Staaten. So wurde z. B. im Herbst 1910 in Stuttgart ein außerordentlicher Seminarlehrgang für Schüler eröffnet, die auf Oberrealschulen, Gymnasien, Real- und Lateinschulen des Landes das Zeugnis für den einjährigen Dienst erhalten hatten; die Anmeldungen erfolgten dabei so zahlreich, daß aus rund 140 Schülern die 36 besten ausgesucht werden konnten. In ähnlicher Weise treten in den thüringischen Staaten, in Anhalt, Braunschweig und in den Hansastädten jedes Jahr eine größere Zahl Realschulabiturienten in die Seminare ein. In Schaumburg-Lippe ist es gang und gäbe, daß Schüler mit dem Reifezeugnis für die Prima des Gymnasiums oder des Realgymnasiums in den zwei Jahre dauernden Seminarlehrgang übertreten. In Baden waren während des Schuljahres 1908/09 unter den 1364 Seminaristen der oberen drei Jahresklassen 742, also mehr als die Hälfte, früher Schüler anderer höherer Lehranstalten gewesen. Und in das Seminar zu Ettlingen bei Karlsruhe meldeten sich 1903 93 Schüler mit dem Einjährigenzeugnis und 7 Gymnasialabiturienten.[1]) Wir hoffen, daß

---

[1]) Wir entnehmen diese Angaben dem sehr wertvollen Aufsatz von Seminardirektor Schulrat *Karl Muthesius* in den »Pädagogischen

durch den Vorgang der Berliner Reformen bald weitere Schritte in dieser Richtung in Preußen getan werden.[1])

b) Lehrpläne.

I.
Religion.

Für die evangelische und die katholische Religion werden die geltenden Lehrpläne zugrunde gelegt.

II.
Deutsch.

Die geltenden Lehrpläne werden in U. II ergänzt durch folgende Bemerkung:

Auf die bedeutendsten Dichter des 19. Jahrhunderts, wie auf Shakespeare sind die Schüler durch Anleitung zu Privatlektüre und Besprechung des Gelesenen hinzuweisen.

III.
Französisch.

A. Allgemeines Lehrziel.

Die verkürzte Realschule hat die Aufgabe, die Schüler zu befähigen, die für das praktische Leben in Betracht kommende Schriftsprache zu verstehen, gesprochenes Französisch richtig aufzufassen und die fremde Sprache mündlich wie schriftlich innerhalb der Grenzen des Lehrziels dieser Anstalt mit einiger Gewandtheit zu gebrauchen.

B. Lehrstoff.

U. III. 8 Stunden wöchentlich.

Kurzer Lautierkursus mit Benutzung der Lauttafeln. Fortgesetzte Lese- und Sprechübungen. Aneignung eines planmäßig zu erwerbenden Wortschatzes, der aus den Lesestücken, den Sprechübungen und den Anschauungsmitteln zu erwerben ist und sich auf die regelmäßigen Vorkommnisse des gewöhnlichen Lebens erstreckt.

Die elementare Formenlehre aller Wortklassen. Hauptstellungsregel. Übungen im Rechtschreiben, namentlich mit Benutzung der Wandtafeln. Schriftliche und mündliche Übersetzungen aus dem Lese- und Übungsbuch, Diktate und freiere Übungen (Umformungen, Nachahmungen usw.), zum Teil mit Benutzung von Anschauungsmitteln.

Blättern«. Wir machen in diesem Zusammenhang auch auf eine andere Arbeit desselben Verfassers aufmerksam: »Aufstieg der Begabten und Berufslaufbahn der Volksschullehrer« (Union, Deutsche Verlagsanstalt).

[1]) Durch die geplante Reform der Lehrerbildung wird diese Neuerung andere Wege gehen müssen; da aber jetzt, Juli 1919, noch alles im Flusse ist, lassen wir diese Ausführungen unverändert und behalten uns Änderungen für die nächste Auflage vor.

O. III. 4 Stunden wöchentlich.

Wiederholung und Erweiterung der elementaren Formenlehre. Die wichtigsten unregelmäßigen Verben nach Querschnitten. Die zur Einübung der Formenlehre nötigsten syntaktischen Gesetze.

Schriftliche und mündliche Übersetzungen aus dem Lese- und Übungsbuch, Diktate und planmäßig erweiterte freiere Übungen. Anleitung zur Abfassung von Briefen.

U. II. 4 Stunden wöchentlich.

Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre. Das Notwendigste aus der Syntax. Fortgesetzte und planmäßig erweiterte Sprechübungen. Schriftliche Übungen, den Bedürfnissen des Erwerbslebens angepaßt (Handelskorrespondenz).

C. Methodische Bemerkungen.

Wie beim Realgymnasium.

Als Lehrbuch wird Feller-Kuttner, Lehrbuch der französischen Sprache, 10. Auflage, 1912, empfohlen.

IV.
Englisch.

A. Lehrziel.

Wie beim Französischen.

B. Lehrstoff.

O. III. 6 Stunden wöchentlich.

Aussprache, Lese- und Sprechübungen, Wortschatz, schriftliche Arbeiten wie für Französisch U. III.

Grammatik: Die Formenlehre in ihren Haupterscheinungen und die zu ihrer Einübung nötigen syntaktischen Gesetze.

U. II. 4 Stunden wöchentlich.

Lektüre, Sprechübungen und schriftliche Arbeiten wie für Französisch O. III.

Grammatik: Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre. Die wichtigsten syntaktischen Gesetze.

C. Methodische Bemerkungen.

Wie beim Realgymnasium.

Als Lehrbuch wird Fernbach und Lehmann, Lehrbuch der englischen Sprache, I. A., 1911, empfohlen.

V.
Geschichte.

A. Allgemeines Lehrziel.

Nach Ort und Zeit bestimmte Kenntnis der bedeutsamen Ereignisse der Weltgeschichte, insbesondere der deutschen und preußi-

schen Geschichte. Der Unterricht erstrebt Erweckung des geschichtlichen Sinnes, Verständnis für den Zusammenhang der geschichtlichen Ursachen und Wirkungen und für die führenden Persönlichkeiten, sowie ganz besonders für die Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben unseres Volkes.

B. Lehraufgaben.

U. III. 2 Stunden wöchentlich.

1. Aus der Geschichte des Altertums das Allerwichtigste über die zuletzt im persischen Reiche aufgehenden orientalischen Kulturvölker, dann griechische und römische Geschichte in ihren wesentlichsten Vorgängen, unter besonderer Berücksichtigung typischer, noch heute nachwirkender Erscheinungen und der schrittweisen Vereinigung der abendländisch-morgenländischen Kulturwelt im römischen Weltreiche.

2. Das Wichtigste aus der deutschen Geschichte bis 1250 unter besonderer Beachtung der die Wurzeln noch gegenwärtiger Verhältnisse bildenden Erscheinungen und, wenn auch kürzester, Berücksichtigung der außerdeutschen Geschichte.

Einprägung wichtigster Jahreszahlen in maßvoller Beschränkung nach einem festgesetzten Kanon.

O. III. 2 Stunden wöchentlich.

Deutsche und brandenburgisch-preußische Geschichte 1250—1786 unter besonderer Beachtung der die Voraussetzung der gegenwärtigen Verhältnisse bildenden Erscheinungen. Die außerdeutschen Ereignisse, soweit sie von weltgeschichtlicher Bedeutung sind oder einen wichtigen Einfluß auf die deutsche Geschichte gehabt haben. Das Wichtigste aus der preußischen Staats-, Wirtschafts- und Kulturgeschichte. Wiederholungen des Pensums von U. III nach einem Kanon.

U. II. 2 Stunden wöchentlich.

Deutsche und preußische Geschichte von 1786 bis zur Gegenwart mit, wenn auch kürzester, Berücksichtigung der gesamten Weltgeschichte. Die französische Revolution, Napoleon I., insbesondere in seinem Verhältnis zu Deutschland, das Unglück und die Erhebung Preußens, die Neuordnung der politischen Verhältnisse Deutschlands 1815, die wirtschaftliche Einigung im deutschen Zollverein, die politischen Einheitsbestrebungen, die Zeiten Kaiser Wilhelms I. und die Gründung des Deutschen Reiches, die Weltpolitik unter Wilhelm II., die Begründung der deutschen Flotte, Deutschlands Welthandel, wirtschaftlicher und politischer Imperialismus, die Einkreisung Deutschlands und der Weltkrieg.

Fortsetzung der Belehrungen aus der preußischen Staats-, Wirtschafts- und Kulturgeschichte zum vertiefenden Verständnis unseres staatlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens in der Gegenwart und der unserem Volke gestellten Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben.

Wiederholungen bald nach einem Kanon der einzuprägenden Jahreszahlen, bald in vergleichender und dem Stoff nach verschiedenen Gesichtspunkten gruppierender Zusammenfassung.

C. Methodische Bemerkungen.

Der festen Einprägung der wichtigsten Tatsachen nach einem maßvoll eingerichteten Kanon ist großer Wert beizumessen. Überall ist jedoch besonderer Nachdruck zu legen auf leicht behältliche Kennzeichnung der in der Menschheitsgeschichte führenden Persönlichkeiten, auf klare Darlegung der großen weltgeschichtlichen Zusammenhänge und der bleibenden Bedeutung der wichtigsten noch in unserem Leben nachwirkenden Begebenheiten der Vergangenheit. Vor zu weitgehender vereinzelter Betrachtung der geschichtlichen Vorgänge ist zu warnen.

Es ist nötig, daß die Lehrer der Geschichte über die gleichzeitigen Aufgaben des deutschen und des Religionsunterrichts stets genaue Kenntnis haben und mit den in diesen Fächern Unterrichtenden Hand in Hand arbeiten. Wünschenswert ist, daß diese 3 Fächer oder wenigstens Deutsch und Geschichte in einer Hand liegen.

Im übrigen vergleiche die methodischen Bemerkungen in den Lehrplänen und Lehraufgaben für die höheren Schulen in Preußen 1901, S. 47 und für die höheren Mädchenschulen.

Als Lehrbuch wird empfohlen:

Schenck-Koch, Lehrbuch der Geschichte, Teile III—IV und Giese, Deutsche Bürgerkunde.

VI.
Erdkunde.

U. III. 2 Stunden.

a) Die außerdeutschen Staaten Europas.
b) Einiges über das Meer und die Witterung.
c) Revolution und Rotation der Erde; Mond, Sonne; Finsternisse.

O. III. 1 Stunde.

a) Die außereuropäischen Erdteile.
b) Einiges über erdbildende Kräfte und über den Formenschatz der Erdoberfläche, über Bodenschätze und Erdgeschichte.

U. II. 1 Stunde.

a) Deutsches Reich, abschließend mit einer Heimatkunde von Groß-Berlin.
b) Einiges Zusammenfassende über Weltwirtschaft, Welthandel und Auslandsdeutschtum.
c) Planeten, Kometen, das Weltall.

Methodische Bemerkungen und Lehrmittel wie im Realgymnasium.

VII.
Rechnen und Mathematik.

U. III. 6 Stunden.

Rechnen. Schwierigere Aufgaben aus der Regeldetri; Prozentrechnung: Zins-, Rabatt-, Mischungs- usw. Rechnung (Gewinn und Verlust, Tara und Rabatt); Schlußrechnung in ihrer Anwendung auf kaufmännische Verhältnisse (Preise, Löhne, Postgebühren); der Kettensatz, Rechenvorteile im mündlichen und schriftlichen Rechnen.

Allgemeine Zahlen in den 4 Grundrechnungsarten. Auflösen von Klammern, Multiplikation und Division von Klammern.

Algebra. Gleichungen ersten Grades ohne und mit Text. Potenzbegriff: Zerlegung algebraischer Summen in Faktoren mit Anwendung auf das Heben und die Addition von Brüchen. Proportionen.

Geometrie. Sätze über die Winkel an Parallelen, am Dreieck. Kongruenzsätze und gleichschenkliges Dreieck. Vierecke.

Sätze von den Sehnen, Tangenten, Zentri-, Peripheriewinkeln, Sehnenviereck, Tangentenviereck; Anwendung auf geometrische Konstruktionen; geometrische Örter. Ausmessung und Verwandlung ebener Figuren bis zu den regulären Polygonen.

Ähnlichkeitssätze; ähnliche Polygone. Konstruktionen.

O. III. 6 Stunden.

Rechnen: Warenrechnung: Gewichts- und Preisabzüge. Umrechnung ausländischer Münzen, Maße und Gewichte. Fracht, Versicherung und Verzollung der Waren. — Zinsrechnung: Zinszahl, Sparkasse. — Diskontrechnung: Diskont auf und von 100 Diskontierung von Wechseln und gekündigten Effekten. — Terminrechnung.

Algebra: Potenzen, Wurzeln, Logarithmen. Gleichungen ersten Grades mit mehreren Unbekannten. Quadratische Gleichungen. Graphische Darstellungen mit Anwendung auf die Leistungen von Gleichungen.

Geometrie: Kreisberechnung. Proportionen am Kreise. Stetige, harmonische Teilung. Konstruktion algebraischer Ausdrücke.

Trigonometrie: Goniometrische Funktionen und ihre Anwendung auf das rechtwinklige Dreieck.

U. II. 6 Stunden.

Rechnen: Kontokorrentrechnung: Staffelrechnung mit gleichem und wechselndem Zinsfuß. Die progressive Methode. — Effektenrechnung: Wertberechnung der Aktien und verzinslichen Papiere. An- und Verkauf von Wertpapieren.

Algebra: Arithmetische und geometrische Reihen erster Ordnung. Zinseszins- und Rentenrechnung. Graphische Darstellungen.

Geometrie: Erweiterter Pythagoras. Konstruktionen zur Erweiterung und Wiederholung früherer Pensen.

Trigonometrie: Additionstheorien: Sinus-, Tangential-, Kosinus- und Halbwinkelsatz in ihrer Anwendung auf das allgemeine Dreieck. Feldmesser-Aufgaben. Mathematische Geographie.

Stereometrie: Elemente. Oberfläche und Inhalt der einfachen Körper. Anleitung zum perspektivischen Zeichnen.

Lehrbücher.

Rechenunterricht: Günter und Böhm, Rechenbuch. (Berlin, H. W. Müller.) Dazu ein kaufmännisches Rechenheft.

Geometrie: Mehler, Hauptsätze der Elementar-Mathematik, bearbeitet von Tigges, Ausgabe B, Unterstufe, Reimer.

Algebra: Bardey, arithmetische Aufgaben vorzugsweise für Realschulen, bearbeitet von Pietzker und Preßler, Berlin-Leipzig, Teubner.

VIII.
Naturwissenschaften.

1. Naturkunde.

U. III. 2 Stunden (im ganzen).

Sommer: Botanik 1 Stunde.

Vergleichende Beschreibung verwandter Arten. Pflanzenfamilien. Laubhölzer und Nadelhölzer. Getreidearten, niedere Pflanzen. Einheimische und ausländische Kulturpflanzen.

Bestimmungsübungen. Ausblick auf das Linnésche System. (Zur geeigneten Jahreszeit Entwicklung des Maikäfers, Schmetterlings, der Fliegen usw. aus lebenden Puppen und Larven.)

Winter: Zoologie 1 Stunde.

Wiederholende Übersicht über die Wirbeltiere. Gliederfüßer, besonders Insekten. Weichtiere, Würmer, Stachelhäuter, Hohltiere, Urtiere.

O. III. 4 Stunden (im ganzen).

Sommer: Botanik 2 Stunden.

Anatomie, Physiologie, Biologie. Natürliches System. Geographische Verbreitung.

Winter: Zoologie 2 Stunden.

Mensch (Anatomie, Physiologie, Biologie). Gesundheitslehre.

Lehrbücher.

Schmeil, Leitfaden der Botanik, ungeteilte Ausgabe. Schmeil, Leitfaden der Zoologie, ungeteilte Ausgabe (Leipzig, Quelle & Meyer).

2. Physik.

U. III. 1 Stunde.

Einleitung, Grundbegriffe und Gesetze der Mechanik, Magnetismus, Elektrizität.

O. III. 2 Stunden.

Optik, Akustik, Wärme und Meteorologie.

U. II. 2 Stunden.

Mechanik und Wiederholungen aus den früheren Pensen.

Lehrbuch: Sumpf, Grundriß der Physik, Ausgabe A, bearbeitet von Hartenstein und Pabst (Hildesheim, Lax).

3. Chemie und Mineralogie.

U. II. 2 Stunden.

Die wichtigsten Elemente und ihre anorganischen Verbindungen; Säuren, Basen, Salze. Einige Mineralien nach ihren äußeren Merkmalen, ihren chemischen und kristallographischen Eigenschaften und ihrer technischen Verwendung. Stöchiometrische Aufgaben. Edelmetalle.

Lehrbuch: Ebeling, Leitfaden der Chemie für Realschulen.

IX.

Handelskunde und Buchführung.

U. III. Handelskunde 1 Stunde.

Postverkehr. Versand der Waren mit der Eisenbahn und auf dem Wasserwege. Versicherung der Waren. Das Zollwesen.

O. III. Handelskunde 1 Stunde.

Das Geldwesen: Metallgeld, Banknoten und Kassenscheine. Die Reichsbank. Der Wechsel: Erfordernisse des gezogenen Wechsels. Die Begebung des Wechsels. Der Wechsel im Umlaufe. Der Protest. Der eigene Wechsel.

U. II. Handelskunde 1 Stunde, Buchführung 2 Stunden.

Handelskunde: Die Banken: Geschäfte der Banken, Bargeldloser Zahlungsverkehr. Die Handelsgeschäfte. Der Kaufmann. Der Vertrag. Der Handelskauf. Leistung des Verkäufers und des Käufers.

Buchführung: Tabellenbuchführung (14 Wochen) — Doppelte (deutsche) Buchführung (28 Wochen). Die Geschäftsvorfälle nur eines Monats werden verbucht.

X.

Technische Fächer.

Für die technischen Fächer sind die geltenden Pläne zugrunde zu legen.

B. Reformen des Schulwesens für die weibliche Jugend.

Durch die besondere Beachtung, die die Pläne für die Begabtenschulen in der gesamten Öffentlichkeit gefunden, durch die umfangreichen Besprechungen, die sich daran geknüpft haben, sind die Neuordnungen für das Mädchenschulwesen leider etwas in den Hintergrund getreten, obwohl wir es für einen besonderen Vorzug der Berliner Reformen ansehen, daß sie nicht den alten Fehler wiederholen und das weibliche Bildungswesen als nebensächlich betrachten oder ganz übersehen, daß sie vielmehr auch für eine größere Einheitlichkeit im Mädchenschulwesen sorgen und den Gemeindeschülerinnen Aufstiegsmöglichkeiten geben.

In einer Vorlage vom 1. März 1916 hatte Stadtschulrat Dr. *Reimann* schon eine bedeutsame Verbesserung

für das höhere Mädchenschulwesen vorgeschlagen. Damals handelte es sich um die Angliederung von gymnasialen Kursen an die Städtische Studienanstalt[1]) vom 1. Oktober 1916 ab. Die in der Fürbringerstraße, leider nicht im Mittelpunkt der Stadt, gelegene Städtische Studienanstalt trug bis zu diesem Zeitpunkt realgymnasialen Charakter. Aus einer ganzen Reihe von Gründen tritt diese Vorlage dafür ein, daß eine gymnasiale Abteilung an die Städtische Studienanstalt angegliedert werde. In Groß-Berlin gibt es außer der Städtischen Studienanstalt noch sieben realgymnasiale Bildungsanstalten für Mädchen und noch eine mit Oberrealschulkursen, dagegen nur eine einzige, in der die Schülerinnen gymnasiale Bildung erhalten, das ist die Königliche Augustaschule. Nach der Statistik aber wählen mehr als die Hälfte der an deutschen Universitäten studierenden Frauen das Studium der Philologie und Geschichte, für das die Vorbildung durch das Gymnasium eine bessere Grundlage als die der Realanstalten bildet. Auch aus psychologischen Gründen erscheint das Gymnasium mit seinem philosophisch-historischen Charakter für die besondere Art der Mädchen geeigneter als die mathematisch-naturwissenschaftliche Grundrichtung des Realgymnasiums. Außerdem waren von den Eltern zahlreicher Schülerinnen an den Lyzeen Wünsche nach einem städtischen Gymnasium gekommen,

---

[1]) Um das Lyzeum in seinem innern Leben möglichst frei zu halten von den ihm an sich fremden Einflüssen seiner Vorbereitung für die Universität, sind in Preußen Mädchen-Studienanstalten errichtet worden, die sich von den Lyzeen abzweigen und die den Schülerinnen eine Bildung vermitteln, die der durch die neunklassigen höheren Schulen für die männliche Jugend gleichwertig ist. Die Studienanstalten gliedern sich entsprechend den drei bestehenden Arten der höheren Schulen in drei Zweige; sie haben in den Oberrealschulkursen 5, in den Realgymnasial- und Gymnasialkursen je 6 Klassen (Untertertia bis Oberprima). Die Schülerinnen können nach erfolgreichem Besuch der Klasse III des Lyzeums in die Oberrealschulabteilung und nach erfolgreichem Besuch der Klasse IV des Lyzeums in die Realgymnasial- oder Gymnasialabteilung der Studienanstalt eintreten.

und schon bei einer ersten Umfrage an den Lyzeen hatten 140 Eltern die Zusage gegeben, ihre Töchter auf eine gymnasiale Anstalt zu schicken. Und endlich hatte um der geringen Frequenz in den Oberklassen der Städtischen Studienanstalt willen von Obersekunda ab eine Vereinigung der Oster- und Michaeliszöten stattfinden müssen, so daß die Aufsichtsbehörde die allmähliche Auflösung aller noch bestehenden Michaeliszöten angeordnet hatte. Die Einrichtung der gymnasialen Kurse vom 1. Oktober 1916 ab bietet aber Gelegenheit, daß die zu Michaelis das Lyzeum verlassenden Schülerinnen sofort Anschluß an die weitergehende Anstalten finden und daß die Städtische Studienanstalt nicht zu einem Schulkörper mit nur sechs Klassen zusammenschrumpft.

Merkwürdigerweise ist diese Städtische Studienanstalt in weiten Kreisen der Bevölkerung, die nach weiterführenden Schulen suchen, sehr wenig bekannt, und es sei deshalb auch an dieser Stelle auf die Anstalt besonders aufmerksam gemacht.

Von weit größerer und allgemeinerer Bedeutung ist die zweite Vorlage des Stadtschulrats, durch die Berlin Mittelschulen für Mädchen einrichtet. Die Frage der Mädchenmittelschule in Berlin steht seit langem auf der Tagesordnung. So hatte schon im Jahre 1893 ein zur Vorprüfung der Einrichtung städtischer höherer Mädchenschulen eingesetzter Ausschuß der Stadtverordnetenversammlung den Magistrat ersucht, »Schritte zur Einrichtung von Mädchenmittelschulen zu tun und die Organisation einer solchen zu versuchen«. Die äußere Veranlassung zur grundsätzlichen Lösung des Problems der Mädchenmittelschule bot jetzt die Tatsache, daß die Privatmittelschule am Grünen Weg wegen Krankheit der Schulvorsteherin Frau *Kaun-Eupel* plötzlich einzugehen drohte. Für die Knaben besitzt Berlin in seinen Realschulen eine Art Mittelschulen; es sind zwar staatlicherseits als höhere Lehranstalten gewertete und anerkannte Schulen — denn es werden in ihnen zwei Fremdsprachen, Französisch und

Englisch, pflichtmäßig gelehrt —, aber sie erfüllen für Berlin als Bindeglied zwischen der Volksschule und den zur Reifeprüfung vorbereitenden Schulen alle Bedürfnisse einer Mittelschule, so daß an die Einrichtung von Knabenmittelschulen unter keinen Umständen zu denken ist. Für Mädchen gab es städtischerseits keine Mittelschule und kein Gegenstück zu den Realschulen der Knaben; denn bei der Gründung der Realschulen hatte sich der Gedanke, von Stadt- oder Staatswegen die gesamte Mädchenbildung zu regeln, noch nicht durchgesetzt, man hielt deren Bedürfnisse durch Privatschulen befriedigt. So gab es in Berlin nur städtische Lyzeen[1]) und Gemeindeschulen, und nur an einer einzigen Stelle, nach dem 4. Gemeindeschuljahr, führte der Weg von der einen Schulgattung zur andern hinüber: mit dem vierten Schuljahr beginnt in den Lyzeen der Unterricht im Französischen, und damit ist den Gemeindeschülerinnen die Tür für einen späteren Eintritt verschlossen; denn jede Schülerin, die ohne entsprechende fremdsprachliche Vorbildung kommt, muß in die siebente Klasse zurück, was für die Mädchen, bei denen eine Überalterung immer besonders drückend wirkt, von schwerem Nachteil ist.

Jetzt hat Berlin eine neue Schulart geschaffen: Mädchenmittelschulen, die sich zwischen Lyzeum und Gemeindeschule schieben. Berlin ist danach dem Vorgang zahlreicher anderer Städte gefolgt. Nach dem

---

[1]) Lyzeen in Preußen haben zehn aufsteigende Klassen und es werden in ihnen zwei Fremdsprachen (Französisch und Englisch) verbindlich gelehrt; wenigstens die Hälfte der Stunden in den wissenschaftlichen Fächern der Mittel- und Oberstufe muß von akademischgebildeten Lehrern und Lehrerinnen erteilt werden. — Die preußischen Oberlyzeen dienen der Weiterführung der allgemeinen Frauenbildung, sie bieten neben wissenschaftlichen Fächern hauswirtschaftliche sowie praktisch-methodische Belehrungen und Übungen. Das Oberlyzeum kann zugleich die Aufgabe eines höheren Lehrerinnen-Seminars übernehmen. Das Oberlyzeum umfaßt 2 Jahrgänge in den Frauenklassen, daneben 3 Jahrgänge im wissenschaftlichen Unterricht und ein praktisches Jahr.

Sinn der ministeriellen Bestimmungen vom 3. Februar 1910 sollen die Mittelschulen den Schülern und Schülerinnen, die auf den Gebieten des Handwerks, des Kunstgewerbes, des Handels und der Industrie erforderliche gesteigerte Ausbildung und eine Vorbereitung auf mancherlei mittlere Stellungen im Verwaltungsdienst des Staates und der Gemeinden, größerer Industrie- und Handelsgeschäfte geben. Diesen Forderungen vermag die Volksschule auch in ihren entwickeltsten Gestaltungen wegen der mannigfachen Schwierigkeiten, unter denen sie als allgemeine Pflichtschule arbeitet, nur in geringerem Grade zu dienen, während bei der höheren Schule die Ziele nach der wissenschaftlichen Seite liegen, so daß auch diese nicht in ausreichender Weise dazu imstande ist. Es stehen den abgehenden Schülerinnen durch die der Mittelschule verliehenen Berechtigungen zahlreiche Berufe offen: Sie werden zugelassen zur Ausbildung als Lehrerin der weiblichen Handarbeiten, als Lehrerin der Hauswirtschaftskunde, als Turnlehrerin, als Zeichenlehrerin, sofern vorher die Prüfung als Handarbeits-, Hauswirtschafts- oder Turnlehrerin bestanden ist, sowie unter bestimmten Voraussetzungen auch zur Ausbildung als Gewerbeschullehrerin. Bei Ablegung einer Prüfung werden sie ohne vorangehenden Besuch einer Präparandenanstalt in das Volksschullehrerinnen-Seminar aufgenommen. Schülerinnen der Mittelschule werden ferner nach abgelegter Prüfung als Eisenbahngehilfin als Aushelferinnen bei der Eisenbahn zugelassen; der Vorlegung des Zeugnisses über den erfolgreichen Besuch der 1. Klasse gilt als Nachweis der erforderlichen Schulbildung bei der Annahme als Post- und Telegraphengehilfin, und nach 2jähriger praktischer Lehrzeit werden Mittelschülerinnen für die Aufnahme in die königlichen Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim und Proskau zugelassen.

Mit vollem Recht wird weiter darauf hingewiesen, daß den Mädchen auch eine gute Vorbereitung für den Bureaudienst, den kaufmännischen und gewerblichen Beruf über-

mittelt wird. Die hohe Leistungsfähigkeit der Mittelschule hat ihren Grund vor allem in der durch Verlängerung des Schulbesuchs um ein Jahr erheblich höherer Reife der Schülerinnen, was für die geistige und berufliche Bildung wie für die sittliche Haltung und Kräftigung von höchstem Werte ist.

Wir haben absichtlich mit der Vorlage so ausführlich von dem Wesen und der Bedeutung der Mittelschule gesprochen, weil daraus am besten ihre Zukunftsentwicklung zu erkennen ist. Das werden die nächsten Jahrzehnte beweisen.

Auf der andern Seite liegt in der Einrichtung und Entwicklung der Mittelschulen unter gewissen Umständen eine große Gefahr für die Volksschule. Eine Mittelschule, die mit dem ersten Schuljahr beginnt, also von unten auf geführt wird, die nicht allzuweit über das Volksschulziel hinausgeht, die endlich auch Schüler jedes Veranlagungsgrades willig aufnimmt, läuft Gefahr, eine Standesschule zu werden und das Blühen und Gedeihen der Gemeindeschule zu zerstören. Wie die Berliner Reformen diese Gefahren vermeiden, zeigen die folgenden Darlegungen. Der erste durchgreifende Änderungsvorschlag nimmt der Mittelschule die gesamte Unterstufe, d. h. die Klassen 9 bis 7, und läßt sie mit der Klasse 6 beginnen. Gemeindeschule und Mädchenmittelschule haben also eine gemeinsame Grundstufe. Das hat den sehr großen Vorteil, daß die Trennung der Schülerinnen nicht schon mit dem ersten Schultag beginnt, daß sie keine Standesschule wird und daß für die Aufnahme in die Schule nicht mehr Absonderungswünsche, sondern Begabung und Schulleistung der Kinder maßgebend sind. Dadurch wird die Schule selbst leichter von dem Ballast unbegabter Schülerinnen frei bleiben und bessere Leistungen erzielen. Sie kann dadurch ihre eine Hauptaufgabe erfüllen: Die Befähigten und sittlich Tüchtigen aus dem Mittelstande und den unteren Schichten auszulesen und sie an die richtige Stelle zu führen, auf der

sie dem wirtschaftlichen Leben unseres Volkes die besten Dienste leisten. Diese Auslese kann aber nicht beim Schuleintritt, sondern erst nach einigen Schuljahren erfolgen. Auch gewinnt die Bewegung für die Errichtung von Mittelschulen ohne Unterstufe durch das Vorbild der Reichshauptstadt eine große Unterstützung; gibt es doch in Preußen zur Zeit neben 400 öffentlichen Mittelschulen, die mit dem ersten Schuljahre beginnen, erst 232 Mittelschulen ohne Grundklasse. Wenn sich die Lehrerschaft vielfach gegen Mittelschulen ausgesprochen hat, so hat sie dabei nur von unten auf aufgeführte Anstalten im Auge gehabt, die der Volksschule allerdings Licht und Luft nehmen, niemals aber unterklassenlose Mittelschulen.

Auch die zweite Aufgabe der Mittelschulen: Brücke zu sein von der Volksschule zur höheren Lehranstalt lösen die Berliner Pläne. Das zeigen die Bestimmungen für den Übergang aus der Gemeindeschule in die Mittelschule. Die Auswahl unter den Schülerinnen, die sich zur Aufnahme in eine Klasse melden, trifft nach der Begutachtung durch den Rektor und den Schularzt die Deputation für die äußeren Angelegenheiten der städtischen höheren Lehranstalten, wobei es gleichgültig ist, ob für die Mädchen Freischule beantragt wird oder ob sie Schulgeld zahlen wollen. Wollen Eltern, deren Kinder nicht von der Gemeindeschule in Vorschlag gebracht werden, ihre Töchter der Mittelschule zuführen, so haben sie einen Antrag an die Deputation zu stellen; eine Aufnahme kann aber nur erfolgen, wenn die Mädchen in einer Prüfung an der Mittelschule den Beweis erbringen, daß sie den Anforderungen vollauf genügen.

Ein weiterer Vorzug besteht darin, daß der Übergang von der Gemeindeschule zur Mittelschule nicht nur an einer Stelle erfolgen kann, sondern daß drei Wege hinüber führen. Es wird dadurch möglich, daß Schülerinnen, deren Befähigung und Leistungskraft sich erst später zeigt, doch noch den Anschluß an die Mittelschule gewinnen können. Dies wird durch Änderungen

des Mittelschullehrplans, für den nach den behördlichen Bestimmungen eine größere Beweglichkeit erlaubt ist, und durch besondere Einrichtungen an der Mittelschule erreicht. Wir stellen das im folgenden ausführlich dar.

A I. Der **erste Übergang** erfolgt nach dem 3. Schuljahr aus der erledigten 5. Klasse der Gemeindeschule. Schülerinnen, die nach der vierten Gemeindeschulklasse versetzt sind, eine gute Zensur, vor allem im Betragen, im Rechnen und Deutschen, haben, werden ohne Prüfung zum Besuch der 6. Klasse der Mittelschule zugelassen. Der Normallehrplan der Mittelschule muß dazu in folgender Weise abgeändert werden, die Änderungen sind in Klammern gesetzt.

Ev. Religion: »Ausgewählte Geschichten des Alten Testamentes (auch aus der Zeit der Richterherrschaft), besonders Bilder aus dem Leben einzelner Persönlichkeiten usw.« — Es fehlen im Gemeindeschulplan die Richtergeschichten, die in der Mittelschule nach dem Normallehrplan der 7. Klasse gelehrt werden.

Kath. Religion: (Der Liederschatz ist um einige Nummern zu bereichern, insbesondere wird noch ein Lied zum Heiligen Geist, ein zweites Weihnachtslied, ein Lied zum Heiligen Joseph und ein oder das andere Lied zu den Hauptteilen der Heiligen Messe oder ein Sakramentslied hinzugefügt) usw.

Deutsch: Sprachlehre: Die Bestandteile des einfachen Satzes; Wortbiegung, schwache und starke Form, (Verbindung des Eigenschaftsworts, der Fürwörter, der Zahlwörter mit dem Dingwort), Verhältniswörter (mit besonders reichlicher Übung derer mit dem 3. und 4. Fall, Steigerung des Eigenschaftswortes), Übungen in der regelmäßigen Abwandluug der Tätigkeitswörter. Wortbildung durch Aneinanderfügen selbständiger Wörter der Sprache.

Rechtschreibung: Große und kleine Anfangsbuchstaben, lange und kurze Selbstlaute ohne besondere Bezeichnung, ähnlich lautende Wörter. (Bildung von Wortreihen. Übungen im Gebrauche der in den Lesestücken vorkommenden Satzzeichen, besonders des Punktes und des Beistriches.)

Heimatkunde: Der Stoff nach der Geschichtsseite wird so zusammengefaßt: (Kaiser Wilhelm II. und seine Vorfahren bis zum Großen Kurfürsten; Charakterzüge aus ihrem Leben.)

Rechnen: Am Anfang: (Die vier Grundrechnungsarten im maßvoll erweiterten Zahlenkreis.)

II. Der **zweite Übergang** erfolgt nach dem 5. Schuljahr aus der erledigten dritten Gemeindeschulklasse in die 4. Klasse der Mittelschule. Die Reform beseitigt die Schwierigkeit, daß die Mittelschülerinnen den französischen Unterricht in der 5. Klasse beginnen, also schon ein Jahr französischen Unterricht genossen haben, auf folgende Weise: Die neu eintretenden Schülerinnen erhalten in der 4. Klasse während der lehrplanmäßigen Stunden im Französischen in einem eigenen Kursus Sonderunterricht, indem sie das Pensum der 5. und 4. Klasse in einem Jahre erledigen, so daß sie dann in der 3. Klasse an dem ordnungsmäßigen französischen Unterricht teilnehmen können. Wenn es nur wenige Mädchen sind, so nehmen sie an dem französischen Kursus der 3. F-Klasse (siehe unten!) teil, der auf dieselben Stunden gelegt wird. Andrerseits können bei starker Besetzung der F-Klassen zum Ausgleich Schülerinnen von dort an diesen Sonderkursus abgegeben werden, da Pensum und Stundenzahl übereinstimmen. Auch im Rechnen findet im ersten Halbjahr während der lehrplanmäßigen Stunden ein Sonderunterricht statt, der die vorhandenen Lücken ausfüllt. Eine Änderung des Lehrplans in den übrigen Fächern ist wegen des Übergangs aus der Gemeindeschule nicht erforderlich.

III. Ein **dritter Übergang** erfolgt nach dem 6. Schuljahr aus der erledigten 2. Klasse der Gemeindeschule in die 3. Klasse der Mittelschule. Dazu werden in der Mittelschule je zwei Förderklassen für Ostern und Michaelis eingerichtet, die nur 30 Schülerinnen aufnehmen und die Bezeichnung III F (O und M) und II F (O und M) erhalten. In der III F wird in allen Fächern das Pensum der 5. und 4. Klasse der Mittelschule erledigt, soweit es nicht in der Gemeindeschule durchgenommen ist, Englisch wird in III F noch nicht getrieben. In II F wird in ähnlicher Weise das Gesamtpensum der 3. und 2. Mittelschulklasse durchgenommen (vgl. dazu den angehängten

Stundenverteilungsplan!). Der Abschluß der Mittelschulbildung erfolgt dann in den ersten Klassen; nur wenn die Zahl der Schülerinnen der F-Klassen genügend groß ist, werden sie als eigene erste Klasse weitergeführt.

Das ist das Kernstück der Änderung. Denn nun haben die zwölf- oder dreizehnjährigen Mädchen den größten Teil der durch die Volksschule vermittelten Bildung erhalten und können auf ihre Leistungsfähigkeit und Entwicklungsmöglichkeit sicherer und besser beurteilt werden. Sie kommen deshalb bei Gewährung von Freischule besonders in Betracht. In späterer Zeit soll für sie ein besonderer Anschluß an das Lyzeum und die Studienanstalt durch Errichtung von Förderklassen auch an diesen Anstalten geschaffen werden. (Vgl. die schematische Darstellung.)

*

B. Wie für den Übergang aus der Gemeindeschule in die Mittelschule gesorgt ist, so führen auch Wege aus der Mittelschule ins Lyzeum. Nach beendeter Mittelstufe der Mittelschule, also nach der beendeten 4. Klasse, wird ein Übergang ins Lyzeum und zwar in die 4. Klasse geschaffen. Da andererseits nach der erledigten vierten Klasse des Lyzeums ein Übergang in die Studienanstalt möglich ist, so führt der oben bezeichnete Weg von der Gemeindeschule über die Mittelschule und das Lyzeum in die Studienanstalt. Der Lehrplan der Mittelschule muß dazu in folgenden Punkten Änderungen erfahren:

Ev. Religion: Die Stoffe der 4. und 3. Klasse werden umgestellt, das Pensum etwas erweitert. In Klasse 4 also: Lesen von Stücken aus dem Alten Testament, namentlich aus den Psalmen und den prophetischen Büchern. (Geschichte des Volkes Israel von Moses bis Jesus. 1. Artikel. 1. Hauptstück.) In Klasse 3 also: (Kurzes Lebensbild Jesu.) Lebensbilder aus der Apostelgeschichte usw.

Deutsch Klasse 4: (Wiederholung der Wortarten und des Wichtigsten aus der Flexionslehre, Satzzergliederung auch mit lateinischer Benennung) usw.

Französisch: Der Stoff ist in Lyzeum und Mittelschule der gleiche. Statt der vorgeschriebenen 4—5 Stunden werden 6 Stunden

in Klasse 5 und 4 erteilt. Die Begabteren werden leicht imstande sein, in zwei Jahren bei 12 Stunden Unterricht im ganzen sogar bessere Ergebnisse zu erzielen, als der Mittelschlag in den Lyzeen innerhalb dreier Jahre bei 16 Stunden Wochenstunden im ganzen, zumal sie eine um ein Jahr höhere Lebensreife beim Beginn des fremdsprachlichen Unterrichts aufweisen und die III F-Klassen und der Sonderkursus der 4. Klasse dasselbe Pensum in einem Jahr erledigen.

Geschichte Klasse 5: (Lebensbilder aus allen Teilen der Weltgeschichte, besonders aus der vaterländischen, mit Bevorzugung der preußischen von der Zeit des Großen Kurfürsten bis zur Gegenwart.

Erdkunde Klasse 6: Übersicht über (Europa statt Mitteleuropa). Der von der Mittelstufe des Lyzeums geforderte fremde Erdteil kann fortbleiben, da auf der Oberstufe genügend Gelegenheit ist, das Versäumte nachzuholen.

Naturgeschichte Klasse 4: Es wird gestrichen: Vergleichende Beschreibung von Vertretern aller 5 Klassen der Wirbeltiere. Dieser Stoff ist bei gut erteiltem Unterricht schon in der 6. und 5. Klasse soweit behandelt, daß die erfolgreiche Fortführung des Unterrichts im Lyzeum gesichert ist. Er wird als besonderes Thema der Klasse 3 überwiesen. Hinzugefügt wird in der Klasse 4: Bau und Leben der Gliedertiere; eingehendere Behandlung der Insekten. Klasse 3: Die Wirbeltiere, wie bisher in Klasse 4.

Singen: Das Singen wird in den beiden Klassen 4 und 5 um 1 Stunde gekürzt, um die vorgeschriebene Anzahl von 28 und 30 Stunden nicht zu überschreiten.

In den übrigen Fächern ist keinerlei Änderung erforderlich.

*

Für später ist ein zweiter Übergang aus der Mittelschule ins Lyzeum geplant: Wenn sich das Bedürfnis ergibt, sollen begabte Schülerinnen nach Abschluß der 2. Klasse der Mittelschule (II und II F) in zwei an ein Lyzeum anzugliedernde Förderklassen (II F und I F) zur Reife für das Oberlyzeum gebracht werden, was bei der nötigen Begabung technisch sehr wohl zu erreichen ist. Natürlich kann dieses Bedürfnis erst nach einer Reihe von Jahren eintreten, wenn eine Anzahl von Mittelschulen vorhanden ist.

*

C. Blicken wir zum Schluß noch auf die Übergangsmöglichkeiten aus der Gemeindeschule in das Lyzeum, so

ergibt sich folgendes: Ein Übergang ist wie bisher mit Verlust eines Jahres von der vollendeten 4. Gemeindeschulklasse in die 7. Klasse des Lyzeums ohne weiteres möglich. Dieser Zeitverlust wird in Zukunft fortfallen, wenn die Mädchen in der 5. Klasse 4 Stunden Ergänzungsunterricht im Deutschen und Rechnen erhalten haben, so daß der Übergang nach der erledigten 5. Gemeindeschulklasse erfolgen kann.

Der andere Übergang kann auf dem oben bezeichneten Wege über die Mittelschule geschehen. Der erste Weg entzieht die Kinder früher der Gemeindeschule und trifft die Entscheidung in einer Zeit, da die Befähigung des Kindes schwerer zu ersehen ist, die Ausbildung ist dafür aber ruhiger, gleichmäßiger und trägt von vornherein einen mehr wissenschaftlichen Charakter. Der zweite Weg läßt die Kinder länger in der Gemeindeschule, ermöglicht einen späteren Übergang, verlangt aber auch eine besondere Begabung.

*

Die etwas komplizierten Einzelheiten der neuen Reform für das Berliner Mädchenschulwesen werden übersichtlicher und klarer, wenn wir sie schematisch darstellen. In der folgenden Zeichnung vollzieht sich der Aufstieg innerhalb der senkrechten Striche von unten nach oben oder in der Richtung der Pfeile. Übergangs- und Förderklassen sind in Rechtecke gestellt; die 3 Paar Förderklassen stellen eine Art in sich geschlossener Schule dar, die von der vollendeten 2. Klasse der Gemeindeschule ohne Zeitverlust zur I. der Studienanstalt führt, mit Abzweigungen zur 1. Klasse der Volksschule und zum Oberlyzeum. (Siehe die Tabelle auf S. 123.)

*

An andern Orten hat man in jüngster Zeit die Mittelschulen zu reinen Vorbereitungsanstalten für Fachschulen ausgebaut. So sagt z. B. der Organisationsplan der Mittelschule in Saarbrücken (Stadtschulinspektor *Niemann*) folgendes: »Nach Ausbau der Anstalt wird diese zu Ostern

Schuljahr	Alter	Gemeindeschule	Mittelschule	Lyzeum und Oberlyzeum	Studienanstalt
14	19	—	—	Seminarklasse	
13	18	—	—	O.-L. I	O. I
12	17	—	—	O.-L. II	U. I · U. I F.
11	16	—	—	O. L. III	O. II · O. II. F.
10	15	—	—	1 · 1 F.	U. II
9	14	—	1	2 · 2 F.	O. III
8	13	Oberklasse	2 · 2 F.	3	U. III
7	12	1	3 · 3 F.	4	
6	11	2	4 [2]	5	
5	10	3	5	6	
4	9	4	6	7	
3	8	5 [1]	—	8	
2	7	6	—	9	
1	6	7	—	10	

[1] mit 4stündigem Ergänzungsunterricht für den Übergang ins Lyzeum.

[2] mit Sonderkursus im Französischen und Rechnen.

1917 drei Aufbauten erhalten. Die Schülerinnen der Mittelschule werden nach Absolvierung der ersten Klasse in die mittlere oder obere Klasse der Präparandinnenanstalt eintreten. Der zweite Flügel soll Ostern 1917 gebildet

Stundenverteilungsplan der Mittelschule.

Lfd. Nr.	Fach / Kl.	Zahl der Stunden									Für die F-Klassen und I. Klassen
		6	5	4	3	[3F]	2	[2 F]	1	zusammen	
1	Religion	2	2	2	2	[2]	2	[2]	2	12	6
2	Deutsch	7	5	5	6	[5]	6	[5]	6	35	16
3	Englisch	—	—	—	(4)	—	(4)	[(6)]	(4)	(12)	(10)
4	Französisch	—	6	6	4	[6]	4	[4]	4	24	14
5	Geschichte . . .	—	1	2	2	[2]	2	[2]	2	9	6
6	Erdkunde (Heimatk. in Kl. 6) . . .	2	1	2	2	[1]	2	[2]	2	11	5
7	Rechnen (mit Buchführung u. Raumlehre)	4	3	3	4	[4]	4	[4]	4	22	12
8	Naturkunde (mit Säuglingspflege in Kl. 2 und 1) . .	2	2	2	2	[2]	2	[1]	2	12	5
9	Schreiben	1	1	1	—	—	—	—	—	3	—
10	Zeichnen	2	2	2	2	[2]	2	[2]	2	12	6
11	Singen	2	1	1	2	[2]	2	[2]	2	10	6
12	Turnen	2	2	2	2	[2]	2	[2]	2	12	6
13	Handarbeit . . .	2	2	2	2	[2]	2	[2]	2	12	6
14	Haushalt	—	—	—	—	—	(2)	[(2)]	(2)	(4)	(4)
	Stundenzahl										
	a) verbindlich . .	26	28	30	30	[30]	30	[28]	30	174	88
	b) bei unverbindlicher Teilnahme										
	am Englischen .	—	—	—	34	—	34	[34]	34	186	98
	am Haushalt . .	—	—	—	—	—	32	[32]	32	178	92[1]

[1]) + 6 Französisch und 3 Rechnen in den Sonderkursen der 4. Klasse, die im Verteilungsplan nicht erscheinen, da sie an Stelle des gewöhnlichen Unterrichts gegeben werden.

werden durch eine Handelsschule für Mädchen, und der dritte wird ein technisches Seminar umfassen zur Ausbildung von Hauswirtschafts-, Handarbeits- und Turnlehrerinnen. Die Bewegungsfreiheit, die uns die Lehrpläne der Mittelschulen lassen, wird es ermöglichen, schon

nach Abschluß der Mittelstufe, also mit der dritten Klasse eine Differenzierung unter den Schülerinnen vorzunehmen. Die Klassenleiter und die Eltern werden nach dreijähriger Beobachtung bei dreizehnjährigen Mädchen schon in der Lage sein, festzustellen, wer von diesen Kindern sich für den Lehrerinnenberuf oder für den kaufmännischen bezw. für den Bureaudienst, oder endlich für die Hauswirtschaft bezw. gewerbliche Tätigkeit, Kunstgewerbe u. dergl. eignet. Der Neigung und Fähigkeit entsprechend wird das Kind beim Übergang zur dritten Klasse der Abteilung I mit dem Endziel der Lehrerinnenprüfung, oder der Abteilung II mit dem Ziele als Korrespondentin, Buchhalterin, Bureaubeamtin usw., oder endlich der Abteilung III mit dem Ziele einer gründlichen Ausbildung in allen Zweigen des Haushaltes, des Gewerbes usw. überwiesen. Dementsprechend haben diese drei Parallel-Coeten in ihren Lehrstoffen und Lehrstunden schon von der dritten Klasse an mancherlei Verschiedenheiten aufzuweisen. So werden z. B. die Schülerinnen der Abteilung I nicht Englisch haben. Die dadurch ersparten vier Wochenstunden kommen dem Deutschen und Rechnen zugute, die für das Lehrerinnenseminar wichtiger sind. In Abteilung II fällt die Mathematik zugunsten von Rechnen fort, das sich dem kaufmännischen Betriebe möglichst anpaßt. In gleicher Weise muß sich ein Weg finden lassen, die neu zu errichtende Knabenmittelschule mit entsprechenden Aufbauten abzuschließen. Bestimmt ist schon heute, daß auch die Ausbildung der Knaben mit dem Abschluß der ersten Mittelschulklasse keine Unterbrechung erfährt, sondern daß sie systematisch unter Heranziehung der Lehrer desselben Kollegiums weitergeführt wird.«

Auch in andern Städten, z. B. Königsberg i. Pr., Duisburg, Crefeld, Essen, Erfurt, ist man in ähnlicher, wenn auch nicht in so geschlossener Weise und nicht mit so frühem Zeitbeginn in dieser Richtung vorwärtsgegangen. Gegen die Saarbrückener Pläne habe ich bei

aller Anerkennung ihrer Vorzüge und ihrer Reformfreudigkeit doch vom pädagogischen Standpunkt ernste Bedenken, die im einzelnen darzustellen hier zu weit führen würde. Eine so frühzeitige Trennung nach dem zukünftigen Berufe, eine so scharfe Beeinflussung des Lehrstoffes von dem beruflichen Gedanken, eine so frühe Entscheidung der Mädchen (und auch der Knaben) kann schwere Nachteile haben. Man mag in dem kleineren Saarbrücken einmal diesen Weg versuchen, vor einer allgemeinen Einführung muß vorerst noch dringend gewarnt werden, wir wollen die Ergebnisse in Ruhe abwarten. Deshalb ist es richtig, daß die neuen Schulen in Berlin nicht mit diesen Aufgaben beschwert worden sind, sondern sich der Doppelaufgabe widmen, die begabten Kinder wirtschaftlich schwacher Eltern zur höheren Schule zu führen und eine größere Anzahl Schüler aus ökonomischen und kulturpolitischen Gründen durch einen auf das Praktische gerichteten Lehrgang mit einer über das Gemeindeschulziel hinausgehenden Bildung zu versehen. Und das wird durch die dargestellten Maßnahmen sicher erreicht werden.

Zweiter Teil.

Die experimentelle Schülerauswahl, ihre Methoden, ihre Ergebnisse.

Von

Dr. Moede. **Dr. Piorkowski.**



A. Die exakten Auswahlmethoden und ihre Begründung.

Von

Dr. Walther Moede.

1. Ausleseverfahren überhaupt.

Die Vorauslese der Begabten durch die Schulen ist beendet. Alle die hundert Lehranstalten haben eine Anzahl von besonders befähigten Schülern und Schülerinnen genannt und als geeignet für die Begabtenschulen angemeldet. Die Knaben sollen also in das verkürzte Gymnasium, Realgymnasium oder die Handelsrealschule mit angeschlossener Oberrealschule übertreten, die Mädchen in die Förderklassen der Mittelschule, an die sich über die Förderklassen des Lyzeums hinweg die Seminarklassen oder gymnasiale oder realgymnasiale Kurse anschließen, die auch bis zum Abiturium führen. Nun gilt es, aus der stattlichen Anzahl der Kinder wieder die vorzüglichsten auszulesen, da für alle kein Platz vorhanden ist. Nur die Bestbeanlagten werden wir in die Begabtenschulen überweisen, wo starke Anforderungen der Schüler harren, die sie mit Erfolg und ohne Schaden für ihre seelisch-körperliche Gesundheit nur dann bewältigen können, wenn sie wirklich gute Anlagen als gütiges Geschenk der Natur mit auf ihre Lebensbahn bekommen haben. Daher ist es notwendig, eine möglichst einwandfreie endgültige Auslese zu treffen, deren Ergebnis nun über das Lebensschicksal der Kinder entscheidet.

Zweckmäßig dürfte es demnach sein, zunächst die Gesichtspunkte aller überhaupt möglichen Arten der Auswahl zu erörtern, um schließlich die Prinzipien des von uns angewandten Verfahrens abzuleiten und zu begründen.

Es ist zunächst unwahrscheinlich, daß alle Kinder gleichwertig sind, weil die Maßstäbe, welche die Hunderte von Lehrern und Rektoren zur Beurteilung des Begabungsgrades zugrunde gelegt haben, kaum völlig miteinander übereinstimmen werden, da es sich um eine freie Abschätzung der Begabung auf Grund reicher und langjähriger Praxis und Unterrichtserfahrung handelt, die aber im einzelnen stets anders aussehen dürfte. Wir wollen dennoch annehmen, daß Irrtümer und Versehen irgend einer Art nicht vorgekommen sind, wenn auch natürlich bei der Mannigfaltigkeit der menschlichen Natur die buntesten Spielarten und die verschiedensten Grade einer guten Beanlagung getroffen sein werden. Eine Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der Begabung der Kinder ist also von vornherein gegeben; wie erfassen wir nun am besten die endgültigen Anwärter für die zur Verfügung stehende begrenzte Anzahl von Plätzen unserer Anstalten?

»Die Zufallsmethoden, die keinem Unrecht tun, sind die beste Handhabe der Auslese,« werden einige sagen. »Keinesfalls«, entgegnen andere. »Es handelt sich doch um eine Umschulung und Einweisung in eine neue Lehranstalt, wo neue Aufgaben von dem Schüler zu erledigen sind. Wir plädieren für eine Kenntnisprüfung und sind der Ansicht, daß nur die Kinder mit den besten Schulkenntnissen auf die höhere Schule zu kommen haben.« »Eine Wissensprüfung freilich ist weit gefehlt und geht arg in die Irre,« so entgegnen wieder andere, »wir müssen Fähigkeitsprüfungen ansetzen, die die wirkliche Veranlagung, die nackten und reinen Fähigkeiten tatsächlich erfassen. Es geht nicht an, der Menge der vorhandenen Kenntnisse den Begabungsgrad irgendwie parallel zu setzen. Fähigkeitsprüfung in der Form einer

freien mündlichen und schriftlichen Lektion, das allein bringt uns dem Ziele näher.« »Die Willkür und die Irrtümer dieses Verfahrens sind aber zu groß,« so sagen schließlich noch andere, »als daß wir zustimmen und die Verantwortung für die Auswahl übernehmen könnten, sondern nur das wissenschaftliche Verfahren, nicht eine noch so geläufige Maßnahme der Schulpraxis ist gut genug, die schwere Frage einer Lösung entgegenzuführen, und nur die wissenschaftliche Methodik gestattet die Ableitung eines sicher begründeten Urteils über einen Tatbestand, so daß der Prüfungsleiter nun erst eine Verantwortung für seine Angaben übernehmen kann.«

Ein weiter Weg ist es, wie wir erkennen, von den planlosesten Zufallsmethoden bis hin zum wohlbegründeten wissenschaftlichen Ausleseprinzip, aber ein Pfad von zunehmender Sicherheit für denjenigen, der ihn zu beschreiten geneigt ist.

Die Zufallsmethoden können mehr oder weniger gefällige Verfahren in Vorschlag bringen. Die Auswahl nach dem Los scheint ganz neutral zu sein und keinem etwas zuleide zu tun. Bitteres Unrecht aber wird dennoch allen denen getan, die, obwohl sie auch nur mit dem Prädikat »Gut beanlagt« zur Prüfung kommen, die meisten Konkurrenten um Hauptes-, ja Leibeslänge überragen, falls exakte Untersuchungsverfahren angewandt werden. Tief bedauern müßten wir es, jetzt, wo wir die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung überschauen, wenn der tückische Zufall gerade denen das günstige Los in die Hand gespielt hätte, die hinsichtlich ihrer Beanlagung beträchtlich zurückstehen hinter ihren Kameraden, deren Zugriff aber von einem Unstern irregeleitet wurde. Dies irrationale Verfahren wird alle exakt denkenden Pädagogen ernstlich beunruhigen. Die ganze Einrichtung könnte gefährdet und wir könnten zu den verhängnisvollsten pädagogischen Folgerungen verleitet werden, wenn wir die Zufallsauslese der Kinder nun zur Grundlage weiterer pädagogischer Maßnahmen machen und Art und Schärfe der

Anforderungen dem Material anpassen, das das Los uns in die Hand gespielt hat, ja vielleicht infolge Versagens vieler Kinder über die ganze Einrichtung den Stab brechen wollten.

Gleich unzureichend wäre die Auswahl nach dem Alphabet, während die Berücksichtigung der körperlichen Entwicklung, der Größe, des Gewichtes sowie aller biologisch wertvollen, körperlichen Faktoren schon einige Scheinberechtigung aufweisen kann. Natürlich hat der Schularzt alle Kinder zu untersuchen; sein Urteil hat aber negativen Wert: es soll diejenigen ausschließen, die der erhöhten Anstrengung sich von vornherein nicht gewachsen zeigen; positiv ist es kein Maßstab für die Auslese. Nicht viel besser wäre die Verwertung der sozialen Verhältnisse, deren Beschaffenheit gewiß für die gedeihliche Entwicklung in der neuen Anstalt Bedeutung hat, von der abzukommen aber der tiefste Sinn der neuen sozialen Maßnahme ist. Die größte Berechtigung für den praktischen Schulpolitiker der Großstadt hätte noch die Berücksichtigung der Wohnungslage der Kinder, die freilich mannigfach wechselt. Und die Ironie des Geschickes könnte es mit sich bringen, daß die Kinder, die wegen der günstigen Lage ihrer Wohnung in der Nähe der Schule aufgenommen wurden, nach Jahresfrist in alle Himmelsrichtungen zerstreut worden sind, was besonders in bewegten und unruhigen Zeiten bei den Bevölkerungsschichten, die hier besonders in Frage kommen, durchaus möglich wäre.

Einen Grad sicherer und befriedigender wird unser Pfad, wenn wir zu seiner Richtschnur Verfahren wählen, die von der Schulpraxis oftmals anerkannt und empfohlen werden. Da die Kinder am Abschluß eines ganzen oder halben Schuljahres versetzt werden sollen, so könnten wir einfach die Schulzensur zur Grundlage der schließlichen Auswahl machen. In ihr erhalten wir Aufschluß über die intellektuellen Leistungen und sittlichen Eigenschaften des Kindes, da wir über seine Kenntnisse in

den einzelnen Fächern, sowie über Führung, Betragen und Aufmerksamkeit unterrichtet werden. Fertigen wir also eine Zensuren-Statistik an und zählen die besten Kinder mit den besten Gesamtzensuren einfach aus, um so aus der Masse der Vorgeschlagenen die Endauswahl zu erhalten!

Was man auch immer gegen die Zensuren und ihre Berechtigung von pädagogischer Seite eingewandt haben mag, wir wollen einmal annehmen, daß Zensuren immer noch ein sehr viel besseres Auswahlprinzip als Los, Würfel, Alphabet oder Körperlänge sind, und frisch an die Arbeit gehen. Aber voller Resignation legen wir bald die Hände in den Schoß, denn die Mehrzahl der Schüler, die wir nach Maßgabe der Zensur rangieren wollen, besitzen im allgemeinen unterschiedslos die höchsten Grade, die die Schule ihnen sowohl im sittlichen Verhalten wie auch hinsichtlich ihrer Kenntnisse geben kann. Also auch dieses Fundament läßt nicht zu, Unterschiede und Höhen da zu finden, wo der Maßstab versagt, da immer nur das höchste Prädikat an ihm zur Ablesung kommt.

Man wird nun in folgerichtiger Entwicklung des Grundgedankens, eine neue und besondere Kenntnisprüfung der Kinder verlangen, die am besten von einer Kommission vorgenommen wird, deren Gesamturteil entscheidend ist.

So verlockend für manchen Schulmann der Gedanke einer systematischen Kenntnisabnahme auch ist, so scharf wird der Widerspruch sein, der sich nicht nur von wissenschaftlicher Seite erhebt, sondern auch von Seiten der Praktiker losbricht.

Denn die Kenntnisprüfung des Kindes prüft oftmals weniger das Kind und seine Anlagen als den Lehrer und die Schule, sowie deren äußere und innere Organisation. Einen Parallelismus von Begabung und Kenntnisstand aufzustellen, entbehrt jedweder zureichenden Begründung.

Die Kenntnisse des Kindes sind das Ergebnis sehr verwickelter Prozesse, in welche die mannigfachsten und unvergleichbarsten Faktoren mit eingehen. Nicht nur die intellektuelle Anlage des Kindes spielt eine Rolle sondern vor allem auch Lehrer und Unterrichtsweise, Lehrplan und Unterrichtskontrolle, häusliche Verhältnisse und das Wohlverhalten des Kindes in der Schule, sein Fleiß, seine Sittsamkeit und Folgsamkeit. Gewiß sind Aufmerksamkeit, Gedächtnis und andere geistige Fähigkeiten auch von nöten; aber da der Massenunterricht die Erziehung und Unterweisung und Förderung möglichst aller Kinder der Klasse im Auge hat, so ist es nicht unwahrscheinlich, daß eben die Gutbeanlagten spielend alle Anforderungen erfüllen, wenn zu ihren trefflichen Anlagen gute Entwicklungsfaktoren kommen, die in der äußeren und inneren Organisation der Schule gelegen sind. Es ist aber ebenfalls durchaus möglich, daß, wo diese günstigen Umstände nicht vorhanden sind, die gutbeanlagten und gerade die hervorragend befähigten Zöglinge abseits stehen und trotz ihrer Fähigkeit, den Lehrstoff der Klasse vielfach aufzunehmen, frei zu reproduzieren und selbsttätig weiter zu verarbeiten, eigene Wege gehen, teilnahmlos abirren und eine schlechte Zensur mit nach Hause bringen, die ihrem tatsächlich geringen Kenntnisstande durchaus entspricht. Deswegen wird die Zensur keinesfalls zu einem Gradmesser der Begabung, und die Kenntnisprüfung unserer von der Schule als begabt beurteilten Kinder reicht zur Begabungsdiagnose nicht aus. Gerade aber die Kinder mit guten und vor allem mit vorzüglichen Fähigkeiten auf einen höheren Bildungsstand zu erheben, ist der Sinn der neuen Einrichtung, und ein unseliges Verhängnis, das durch die reine Kenntnisberücksichtigung gegeben wäre, würde den Zögling wieder in die alte Umgebung zurückversetzen, aus der herauszunehmen und in günstigere Entwicklungsbedingungen zu versetzen, Absicht der Einrichtung von Begabtenschulen ist. Trübe ist also die Erkenntnisquelle, die uns

auch aus den besten und gründlichsten Kenntnisprüfungen fließen würde, auch wenn sie einwandsfrei durchgeführt werden könnten. So vorzüglich solch eine mühevolle Prüfung auch zu anderen Zwecken sein würde, zur Auslese der Hochbegabten taugt sie nun und nimmermehr, da eben auch eine beträchtliche Anzahl von Zufallsfaktoren mit in die Rechnung eingeht, so daß der Schluß auf die reine Fähigkeit trügerisch und falsch sein würde.

Für die Beurteilung der moralischen Qualitäten sowie der Charaktereigenschaften des Schülers waren uns die Angaben der Zensur über Fleiß und Betragen wertvoll, Aussagen, die man neben der exakten Fähigkeitsanalyse nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten nicht entbehren möchte, vorausgesetzt, daß sich in ihnen eine objektive und intime Kenntnis der sittlichen Beschaffenheit des Kindes niedergeschlagen und kristallisiert hat und wofern der erfahrene Pädagog es vermocht hat, wesentliche Ausfälle moralischer Art von gelegentlichen Unarten zu scheiden, die mit dem Kern der Schülerpersönlichkeit nichts zu tun haben.

Die Kenntnisprüfung, deren Bedingungen auf Grund der einheitlichen Lehrpläne zu formulieren wären, kann daher für eine befriedigende Auswahl der genannten Schüler nicht in Betracht kommen. Denn es läßt sich wissenschaftlich nicht rechtfertigen, den Grad oder die Art der Begabung aus der Menge des erworbenen und vorhandenen Wissens abzuleiten, das unter den Bedingungen der Prüfung reproduziert wird und zur Abnahme gelangt. Dieser Standpunkt wäre nicht einmal dann zu verteidigen, wenn zu den vorhandenen Anlagen stets ideale Entwicklungsbedingungen in Schule und Haus kämen, die eine restlose Entfaltung der Anlage herbeiführen würden.

Damit ist die Kenntnisprüfung als billiges und minderwertiges Ersatzverfahren gekennzeichnet und verurteilt.

Dann bleibt als letztes Verfahren des praktischen Schulmannes eine Fähigkeitsprüfung nach praktisch päda-

gogischen Gesichtspunkten übrig, die in der Form einer freien mündlichen oder schriftlichen Lektion durchgeführt wird und die weniger auf Kenntnisse als auf Fähigkeiten des Zöglings achtet. Denn auch der Praktiker kann so prüfen, daß er aus den Antworten des Geprüften erkennt, ob dieser denken kann oder nicht, ob er in der Lage ist, leicht einen neuen Stoff aufzufassen, dem Gange der Ausführungen gut zu folgen, weiterhin das Dargebotene gut zusammenzufassen und selbständig zu verarbeiten. Vielleicht wäre solch eine Prüfung möglich und vielleicht führt sie zu besseren Ergebnissen. Aber welcher Art muß die Methode sein, die da den Anspruch erhebt, daß man mit ihr einen genauen Begabungsmaßstab gewinnt, mit dem man eine Rangordnung der Begabung von Hunderten von Schülern nach kurzer Zeit sicher und fehlerfrei durchführen kann?

Gewiß wäre theoretisch solch eine praktisch-pädagogische Fähigkeitsprüfung denkbar. Aber trotz des richtigen Grundgedankens scheitert unser Plan an den Bedingungen der Wirklichkeit. Sein gesunder Kern aber kann weiterentwickelt werden und führt uns geraden Wegs zur systematischen wissenschaftlichen Begabungsanalyse.

Gewiß ist es dem erfahrenen Lehrer möglich, auf Grund langjähriger Praxis und an der Hand der mannigfachsten Motive sich ein Urteil über die Begabung eines Schülers zu bilden, wobei wir die Frage als gelöst ansehen wollen, auf welche Weise eigentlich solch ein Urteil über die Begabung allmählich im Bewußtsein des Lehrers entsteht. Denn obgleich es als erfahrungsgemäß gewonnen angesehen werden kann wie auch das Gutachten auf Grund experimenteller Methodik, so sind doch eine Fülle der verschiedensten teilweise unkontrollierbaren Faktoren bei seiner Entstehung beteiligt. Mögen wir auch weiterhin annehmen, dieses Begabungsurteil sei richtig und könne in gleicher Weise von allen Mitgliedern der Prüfungskommission gebildet werden, so erschweren doch die Umstände, die es zu berücksichtigen gilt, ganz bedeutend

die Aufgabe und auch das Zutrauen zu der Vollgültigkeit eines solchen Prüfungsverfahrens.

Es sind z. B. 300 Knaben und ebensoviele Mädchen, die aus den verschiedensten Schulen kommen, in relativ kurzer Zeit auf ihre Begabung hin zu untersuchen. Wir ernennen die Prüfungskommission, die aus auserlesenen Praktikern bestehen möge. Ihre Aufgabe ist es, sich in kurzer Zeit ein begründetes Urteil über die Begabung des einzelnen Kindes zu bilden, das die Kommission vollverantwortlich vertritt und das die Grundlage für die endgültige Überweisung abgeben soll.

Man teilt die Kinder in einzelne Gruppen ein, die übersehen werden können, und der Lehrer geht guten Muts an die Arbeit. Zweifelsohne wird er nach angemessener Zeit die Guten von den Schlechten scheiden können. Wenn uns nun aber ein erheblicher Bruchteil eines Schuljahres nicht zur Verfügung steht, sondern nur einige Tage, so werden erfahrungsreiche, aber vorsichtige Praktiker diese verantwortungsreiche Aufgabe ablehnen.

Zunächst müssen Normalien festgesetzt werden, damit die gleichen Prüfungsbedingungen für alle Schüler und für alle Gruppen in gleicher Weise Gültigkeit haben. Diese Normalien beziehen sich zunächst auf den Stoff der schriftlichen und mündlichen Prüfung, der verarbeitet werden soll. Es gilt also, eine Reihe vollkommen gleichwertiger Prüfungsstoffe auszuwählen, eine Aufgabe, die auch nur annäherungsweise zu lösen, eine recht beträchtliche Vorarbeit erheischt. Bei dem mündlichen Verfahren gar, das sich auf die ganze Gruppe beziehen muß, besteht von vornherein eine völlige Aussichtslosigkeit, auch nur eine entfernte Wiederholung der gleichen Prüfungsumstände derart zu erzielen, daß aus der Art der Abwicklung der mündlich verarbeiteten Aufgaben nun ein Urteil über die intellektuelle Qualifikation der einzelnen Schüler abgeleitet werden kann. Gerade die freieren Formen der Wechselwirkung zwischen Schüler und Klasse machen ein allgemeingültiges Schema sehr schwierig, und es ist

ziemlich aussichtslos, einwandsfrei die gleiche mündliche Lektion an zwei Schülergruppen in gleicher Weise durchzuführen, damit nun die Art der Beantwortung der Fragen durch die einzelnen Schüler zum einheitlichen Grunde unseres Begabungsurteils wird. Eine mündliche Prüfung aber mit dem einzelnen Schüler anzustellen, erlaubt die Zeit nicht. Außerdem werden die Schüler miteinander über die Art der Prüfung sprechen, so daß die Antworten oft schon gewußt werden, ehe die Fragen gestellt sind.

Nehmen wir die günstigsten Umstände an, so werden wir dennoch voller Besorgnis dem Ziele der mühevollen Prüfung entgegensehen, die die Denkfähigkeiten des Kindes zu begutachten zum Gegenstande hat. Der Lehrer selbst möge den Kindern unbekannt sein. Aber das Verfahren, das er einschlägt, wird sich dennoch an irgend ein Schema halten, da besonders von dem erfahrenen Schulmann, der nur die Prüfung abnehmen kann, irgend eine Methode des Unterrichtes, und äußere sich diese auch nur bei der Formulierung der einzelnen Frage, der Fragetechnik, selbstverständlich angewendet werden muß. Ist aber dieses Lehrverfahren dem einen oder andern Schüler bekannt, so ist er sofort im Vorteil. Die ganze Art der Beanspruchung seiner geistigen Kräfte ist ihm vertraut und geläufig, und er wird ungleich besser abschneiden als der Nachbar, der vor völlig neue Aufgaben gestellt wird, vor denen er stutzt und die ihn ratlos machen, zumal er die schnelle und sichere Leistung der andern hören und sehen muß. Doch auch diese Schwierigkeit wollen wir als gelöst ansehen. Schon erhebt sich als nächste Frage: Untersteht sowohl der einzelne Schüler wie auch die ganze Gruppe den gleichen Arbeitsbedingungen, wenn nun beim nächsten Male für die neue Gruppe eine neue Aufgabe gestellt und von ihr bearbeitet werden soll?

Noch am ehesten werden schriftliche Bearbeitungen gewisser freier Themen, etwa in der Form eines freien

Aufsatzes, sich vergleichen lassen, und eine hinreichende Erfahrung wird gewiß dazu führen, eine Anzahl etwa gleichwertiger Themen auszuwählen. Die voll vergleichbare mündliche Prüfung der Klassen dagegen wird auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen und von vornherein als zuverlässiger Vergleichsmaßstab abgelehnt werden müssen, wenn man die Fülle der zufälligen Reaktionen der Schülergruppe ins Auge faßt, die der Erfahrung gemäß trotz größter Vorsicht des Lehrers und Verwendung der gleichen Fragetechnik und des gleichen Lehrverfahrens sich einzustellen pflegt.

Wir wollen nun annehmen, daß trotz dieser erschwerenden Umstände eine Urteilsbildung über die Begabung der einzelnen Schüler möglich wäre und auch in kurzer Zeit gewonnen werden könnte. Wie sieht aber dieses Urteil aus, und welches sind die seelischen Grundlagen, aus denen es im Bewußtsein des Lehrers erwächst?

»Rein instinktiv bilde ich mir sehr bald eine Meinung«, so wird der eine sagen. Damit aber lehnt er eine rationelle Begründung und Aufzählung der Grundsteine, aus denen es sich aufbaut, von vornherein ab. Dann freilich haben wir gar keine Berechtigung, eine volle Gleichwertigkeit der gleichen Urteile anzunehmen, was auch von selbstkritischen Lehrern zugebilligt werden wird. »Ich gehe etwas systematischer vor,« wird der andere entgegnen, »und stelle mir die einzelnen Leistungen zu einer Gesamtleistung in Gedanken zusammen.« »Besonders die Glanzleistungen sind mir entscheidend« ergänzt ein Dritter. »Meine frühere Praxis«, so entgegnet ein Vierter, »erlaubt mir sofort, über die Güte der Befähigung ein ziemlich sicheres Urteil zu fällen.«

Wir räumen die Möglichkeit ein, daß wir allgemeine Begabungsurteile über die einzelnen Gruppen erhalten können und weiterhin gestehen wir zu, daß wir sie nicht nur relativ, sondern auch absolut als gute oder schlechte Klasse abschätzen können. Aber auch damit ist noch nicht allzuviel gewonnen.

Zunächst erwächst uns die Aufgabe, eine hinreichend fein abgestufte Skala der Begabungsgrade für die ganze Gruppe abzuleiten, damit wir z. B. von den 300 angemeldeten Schülern wirklich die 20 oder 30 besten auszählen können. Infolgedessen ist mit den allgemeinen Urteilen »gut«, »schlecht«, »mittelmäßig« gar nichts ausgesagt, da damit nur ganz vage Abstufungen erreicht sind. Wir brauchen vielmehr eine genau abgestimmte Rangordnung derart, daß mit voller Berechtigung und gutem Grunde der eine hinter dem andern rangiert. Dazu aber genügt das Urteil der Praxis nicht, da wir feinere Maßstäbe gewinnen müssen, die eine genauere Auswertung der Leistung ermöglichen.

Zweitens gilt es, eine Begründung für die Abschätzung zu gewinnen, damit aus der Angabe und Schätzung ein zureichend begründetes Urteil wird. Begründet aber ist das Urteil nur dann, wenn es jederzeit auch von anderen mit der gleichen Sicherheit und Schärfe abgeleitet werden kann. Schließlich ist damit auch die Notwendigkeit gegeben, die einzelnen Bausteine der Art und Zahl nach anzugeben, aus denen das Urteil abgeleitet ist. Wir müssen also gleichsam bewaffnet an die Erfahrung herantreten, unsere Arbeitsbedingungen vergleichbar, wiederholbar und abänderungsfähig machen, damit wir auf sicherer Grundlage ein Erfahrungsurteil gewinnen können, das jederzeit verifikationsfähig wird. Mit der Einführung von Maß und Zahl, von Experiment und Instrument wurde die Erfahrungswissenschaft allenthalben erst zu der vollen Höhe einer exakten Beurteilung der Natur und des Menschen hinaufgeführt, wie überhaupt die Erfahrung stets die unerschütterliche Grundlage bleiben muß, auf der sich jedes Urteil in Natur und Geisteswissenschaft aufbaut. Mit der Einführung der exakten Methodik aber wurde die Beobachtung nicht nur qualitativ reichhaltiger, sondern auch quantitativ erfolgreicher, da der Bereich der Erfahrung stark erweitert wurde und die Einordnung unserer auf Grund bewaffneter Beobachtung gewonnenen

Ergebnisse in das gesamte Bereich unserer Erfahrungen leichter und genauer geschieht.

Die Wucht und Strenge der exakten Arbeitsmethodik gestattet uns auch hier, nicht nur graduell eine reiche Skala von Leistungsunterschieden sicher abzuleiten, sondern ermöglicht es auch, unser Urteil über die Begabung äußerst mannigfaltiger zu gestalten. Sagte der Praktiker lediglich: »Dieser und jener Knabe ist vorzüglich begabt, denn er kann denken«, so können wir nun ein Urteil fällen, das in der Beschaffenheit differenzierter und in der graduellen Abstufung ungleich schärfer ausfällt. Wir kennzeichnen nun Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Wille, Urteilsfähigkeit und Begriffsvermögen gesondert für sich, ohne Gefahr zu laufen, zufällige Reaktionen mit wesentlichen Äußerungen zu verwechseln. Wenn aber z. B. der Praktiker in der mündlichen Prüfung eine gute Leistung des Schülers erhält und sie auf gründliches und selbständiges Denken zurückführt, so kann dennoch eine rein gedächtnismäßige Leistung vorliegen, da eine eingehende Spezialisierung seines Urteils auch bei größter Unterrichtserfahrung in der kurzen Zeit der Prüfung kaum jemals gewonnen werden kann. Weiter kann der Schüler, der in der Probelektion sich allzu rege beteiligt, gut auffaßt, trefflich zusammenfaßt, sich hartnäckig beim Melden vordrängt, den Eindruck des interessiertesten und intelligentesten Schülers machen, obgleich er zur Klasse der Blender gehört. Zu einer eingehenden Beurteilung der Fähigkeiten in kurzer Zeit verhilft die eingehende wissenschaftliche Untersuchung, die sich auf die einzelnen geistigen Fähigkeiten gesondert erstreckt und die mit bekannten und stets gleichwertigen Arbeitsbedingungen vorgeht.

Weiterhin aber gestattet die Verwendung von Maß und Zahl, die Rangordnung der Leistung sehr fein abzustufen, so daß nun die Abzählung der besten oder schlechtesten Leistungen in beliebigem Umfange durchaus und sicher möglich ist.

Es erwächst daher die Aufgabe, solche Prüfungsverfahren anzuwenden, die den Grundgedanken des Praktikers in exakte Form bringen, das heißt die Wissenschaftlichkeit der Untersuchung als Ziel ins Auge fassen. An die Stelle der praktisch-pädagogischen Fähigkeitsprüfung tritt dann die systematische eingehende wissenschaftliche Untersuchung des gesamten Bewußtseins der Prüflinge, seiner analytischen und synthetischen Fähigkeiten, mit Hilfe einer exakten, Maß und Zahl verwendenden Methodik, wie dies den Gepflogenheiten jeder Wissenschaft entspricht. Da die psychologisch-pädagogische Untersuchung aber den richtigen Grundgedanken des Praktikers nur in eine exaktere Form kleidet, ihm ein besser sitzendes Gewand gibt, so wird sie auch bestrebt sein, mit Vorliebe solche Prüfungsverfahren zu verwenden, die dem Bewußtsein und der Erfahrung des Kindes in der Schule sowie den praktisch-pädagogischen Maßnahmen nahe liegen. Mit Überraschung wird mancher Praktiker daher gewahr werden, daß er oftmals solche Methoden wiederfindet, die auch er gelegentlich, wenn auch unsystematisch und in freierer Form, dann zu verwenden pflegte, wenn es galt, sich ein Urteil über die intellektuellen oder Gefühls- oder Willensqualitäten des Kindes zu verschaffen. Auch die Form der Methoden erinnert oft an ähnliche Verfahren des Unterrichtes. Durch die besondere Gestaltung der Untersuchungsmethoden aber wird erzielt, daß ein begründetes und differenziertes Urteil von den einzelnen Fähigkeiten des Bewußtseins gewonnen wird, das auf exakter Grundlage nach einheitlichem Maßstabe abgeleitet ist, der auch graduell eine hinreichende Abstufung der Begutachtung zuläßt. Während die Verfahren des Praktikers frei und komplex sind, wie dies dem Brauche der Praxis stets entspricht, geht der experimentelle Pädagoge analytisch, systematisch und exakt vor unter genauer Beachtung der Regeln, die jedwede wissenschaftliche Arbeitsweise vorschreibt.

2. Die Gesichtspunkte der psychologischen Untersuchung auf experimenteller Grundlage.

Welches sind nun die Bedingungen der wissenschaftlichen Untersuchung und inwiefern werden sie dem Problem einer objektiven und gründlichen Auslese der in der Vorauslese namhaft gemachten Schüler vollauf gerecht?

Die wissenschaftliche Begutachtung zerfällt in zwei Teile: die Untersuchung und die Bewertung. Die Untersuchung muß, sofern sie unserem Zwecke dienlich sein soll, analytisch, systematisch und exakt sein, die Bewertung generell und differentiell, quantitativ und qualitativ.

Der Gesichtspunkt der Analyse erheischt zunächst, eingehend den Tatbestand Stück um Stück zu zergliedern. Wenn der Arzt einen Herz- oder Lungenschaden studieren will, so fahndet er nach den entsprechenden Symptomen, welche die Funktion des Herzens und der Lunge, sowie ihre Abänderungen nach Art und Größe betreffen. Wenn der Psychologe oder Pädagoge, der experimentell vorzugehen beabsichtigt, das Bewußtsein und seine Funktionen analytisch studieren will, so wird er eine Reihe von Versuchen von hohem Symptomwert anstellen, die sich auf die Tätigkeit der einzelnen Bewußtseinsfunktionen beziehen. Falsch dagegen wäre es, zum Zwecke einer eingehenden Begutachtung sich mit einigen Stichproben zu begnügen, die gleich ein ganzes Bündel von Funktionen: Aufmerksamkeit, Begriffsbestand, Gedächtnis und Urteilsfähigkeit zusammen eingehend prüfen wollen und sollen. So trefflich solche kurzen Stichproben für die Vorversuche sich auch eignen mögen, für eine gründliche und gediegene Untersuchung des Bewußtseins kommen sie nicht in Frage, sondern dann gilt es, den eigentlich selbstverständlichen Gesichtspunkt der Analyse voll zur Durchführung zu bringen. Verfehlt wäre es daher auch, einige irgendwo und wie aufgegriffenen und zusammengestellten »Intelligenztests« beliebigen Herkommens

gefühlsmäßig zu einem Schema zu vereinigen und von deren kurzer Anwendung die restlose Entschleierung der Intelligenz eines Jugendlichen vertrauensvoll zu erhoffen.

Aufgabe der wissenschaftlichen Zergliederung ist es gerade, den Vulgärbegriff der Intelligenz auf seinen Gehalt an analytisch zu erfassenden Einzel-Funktionen hin zu betrachten und alsdann eine reinliche Untersuchung zu beginnen. Neben der »Intelligenz« mit der ganzen Unklarheit des in ihr zusammengeschlossenen Tatbestandes kommen aber auch andere Funktionen wesentlich in Frage, wir erinnern nur an Gefühle und Willensfaktoren.

Gewiß webt im Bewußtsein alles in allem, und nur die streng wissenschaftliche Methode findet da Grenzen und sieht da Unterschiede, wo dem Vulgärpsychologen grau in grau gegeben zu sein scheint. Gewiß gelingt nur die ungefähre Abgrenzung seelischer Prozesse, aber sie ist nichtsdestoweniger streng durchzuführen, indem man die wesentlichsten Merkmale des Tatbestandes in der üblichen Weise zu seiner Charakterisierung verwendet. Auch die einfachste Empfindungsuntersuchung kann unter den verschiedensten Gesichtspunkten durchgeführt und ausgewertet werden. Aber gemäß den an den Anfang gestellten Gesichtspunkten wird nun entweder der Anstieg der Erregung oder ihr Gedächtnis- und Aufmerksamkeitswert zum Gegenstande der Untersuchung gemacht. Die Scheidung ist möglich und zur Zufriedenheit durchführbar, sofern man mit den von Natur gegebenen Verhältnissen des menschlichen Bewußtseins rechnet.

Wir haben daher die einzelnen Bewußtseinsfunktionen reinlich und gesondert für sich zu untersuchen und zu bewerten, wobei wir alle die Gesichtspunkte beachten und einhalten, die bei jeder wissenschaftlichen Analyse Gültigkeit haben. Dazu gehört vor allem die Scheidung der wesentlichen Merkmale von den unwesentlichen. Der Begriff des Wesentlichen wird durch den Gesichtswinkel bestimmt, unter dem der Forscher gerade arbeitet. Ver-

kehrt wäre es z. B., in einer analytischen Urteilsfähigkeitsuntersuchung bei Durchsicht des Versuchsprotokolles Orthographie und Stil mit zu bewerten, die vom Stande des Schulwissens abhängen und zu einer präzisen Kennzeichnung der Urteilsfähigkeit, wie sie in dem angestellten Versuch zum Ausdruck kommen soll, unmittelbar nicht zu benutzen sind. Ihre Berücksichtigung würde die Gesichtspunkte der Analyse verwirren.

Wir dürfen nun aber nicht bei der Analyse eines kleinen Bewußtseinsbezirkes stehen bleiben, sondern müssen den ganzen Umkreis der Funktionen ausmessen, soweit er für uns von Wichtigkeit ist. Wir haben systematisch vorzugehen. Im Begriffe des Systemes aber liegt der Gedanke eines wohlgeordneten Programmes oder Versuchsplanes eingeschlossen, den wir demnach nicht entbehren können.

Eine voraussetzungslose Lösung der vorliegenden Aufgabe einer Begabungsauslese verlangt, möglichst erschöpfend das Bewußtsein und seine Funktionen zu untersuchen. Die näheren Umstände aber, die zur Verfügung stehende Zeit, die gewünschte Aufnahme in eine höhere Lehranstalt bestimmter Beschaffenheit, die Aussonderung nur der Spitzenleistungen schrieben gebieterisch vor, sich in der Untersuchung auf Hauptleistungen des Bewußtseins zu beschränken und diese Untersuchung derart durchzuführen, daß Rangierungen der Kinder zunächst nach den einzelnen Gebieten und dann auch im Gesamtverhalten einwandsfrei möglich wurden.

Unser Programm umfaßt die exakte Untersuchung analytischer und synthetischer, einfacher und zusammengesetzter Funktionen, der Anschauung und Beobachtungsfähigkeit, der Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit, des Gedächtnisses und der Kombination, der Begriffs- und Urteilsfähigkeit. Der analytische Grundgedanke erfordert, alle diese Funktionen, die wieder nur der Inbegriff einer ganzen Reihe von Sonderleistungen sind, auf ihre Haupt-

bestandteile zurückzuführen und deren Güte im einzelnen zu prüfen.

Falsch wäre es, Sonderprüfungen für irgendwelche speziellen Begabungen etwa in der Musik oder der Handfertigkeit einzuführen, da wir nicht eine dahingehende Auslese beabsichtigten, sondern für die Aufnahme in eine höhere Lehranstalt die Kinder eines gewissen Alters und von einer bestimmten Vorbildung zu untersuchen hatten. Daher können wir für die Untersuchung eine ganze Reihe von Kenntnissen und Fertigkeiten voraussetzen, die allen etwa gleich geläufig sind, z. B. Schreiben und Lesen, wodurch die Untersuchungsmethodik wesentlich vereinfacht wurde. Natürlich waren diese elementaren Künste nicht Gegenstand einer Begutachtung, sondern nur Mittel zum Zwecke der allgemeinen Verständigung über gestellte Aufgaben. Wo es aber hinreichend scharfe Untersuchungsmethoden gab, die auf das Mittel der Sprache und Schrift verzichten konnten, da wurden diese »stummen« Verfahren ebenfalls freudig in das systematische Programm aufgenommen, da sie zur Ergänzung nicht entbehrt werden können. Bei solchen Voraussetzungen kann eine systematische und reinliche Funktionsprüfung nicht schwer fallen, zumal wenn man in der Begutachtung alles das angibt und mit einer Wertungsziffer kennzeichnet, was lediglich Gegenstand der Untersuchung gewesen ist. Auch der Arzt, der Herzdiagnose stellt, erhebt nicht den Anspruch, in seinem Gutachten ebenfalls etwaige Hautleiden berücksichtigt zu haben. Die klare Fragestellung und ihre klare Beantwortung erhebt die wissenschaftliche Untersuchung über jedweden Verdacht, mehr oder weniger geleistet zu haben, als man allgemein von ihr erwarten zu können glaubte.

Verkehrt aber wäre es, nicht Bewußtseinshauptleistungen und ihre analytische und systematische Durchsicht zum Eckstein der Untersuchung zu machen, sondern mit einer mehr oder weniger unglücklichen und unvollkommenen Theorie der Intelligenz anzuheben und

das Untersuchungsprogramm an diese imaginäre Grundlage anzupassen. Denn tiefes Dunkel lastet über dem Wesen der Intelligenz, geschweige denn über dem Wesen der Höchstbegabung, und wohlfeile Theorien eines unbekannten Sachverhaltes geben nur individuelle Beruhigung von geringem heuristischem Werte, vor allem wenn man sich mit den geläufigen, meist teleologischen Theorien vom Wesen der Intelligenz als einer allgemeinen Anpassungsfähigkeit oder -Kraft abspeisen läßt. Die Theorie der Höchstbegabung steht auf noch schwankenderem Boden. Aber wenn auch das Wesen einer Erscheinung, man denke an die Schwerkraft, unbekannt ist, so können doch in guten Versuchsanordnungen Ausdrucksformen und Wirkungsarten exakt gefaßt und gewertet werden. Ob nun die Elektronen- oder Jonentheorie der Elektrizität Gültigkeit hat, ganz unabhängig davon ist der Physiker und Techniker ohne weiteres in der Lage, die elektrischen Erscheinungen ausgezeichnet zu messen und zu beherrschen. Wollte man aber die Hände in den Schoß legen, bis die Theorie zum allgemeinen Wohlgefallen gelöst ist, angeblich weil sonst nach der Ansicht mancher Leute keinerlei Sicherheit der Erkenntnis und des Urteils gegeben ist, so dürfte man auch nicht daran gehen, eine Glühlampe oder einen Motor zu montieren und deren Stromverbrauch nach Menge und Gefälle exakt zum Ausmaß zu bringen. Das vorliegende Problem der Auslese der Fähigsten verlangte denn auch nicht, erst das Wesen der hohen Begabung zu lösen, um dann erst an die exakte Untersuchung der Ausdrucksformen und Leistungen des Bewußtseins heranzugehen, sondern lediglich eine reinliche und systematische Untersuchung der Bewußtseinsfunktionen durchzuführen, derart, daß Leistungsreihen von hinreichender Abstufung gewonnen werden können, die, ähnlich wie dies bei elektrischen und anderen Messungen der Fall ist, die Art und Güte der zugrunde liegenden Anlage oder Energieform zum Ausmaß bringen und vor allem für das Endziel, nämlich für die relative Begabungsdiagnose

im Sinne einer vergleichenden Fähigkeitsbeurteilung eine unanfechtbare Grundlage schaffen. Ob letzten Endes physikalische oder chemische Vorgänge bestimmter Art und Größe im Gehirne geistige Hochleistungen herbeiführen, das ist für die exakte, psychologisch-pädagogische Funktionsanalyse durchaus nebensächlich. So reizvoll es gewiß ist, dem Wesen der Dinge nachzugehen, so müßig ist die Frage für die Untersuchung, deren Fortgang sie nur belastet oder gar unmöglich macht. Die exakte Untersuchung aber geht ganz unbefangen und bescheiden vor und formuliert ihren Befund etwa dahin: Ich finde, daß das Gedächtnis diese Leistungsfähigkeit hat, die Aufmerksamkeit jene; daß die Urteilsfähigkeit des Kindes von dieser Güte ist, seine begriffliche Leistungen dagegen von jener, wobei immer das Gutachten durch eine experimentell gewonnene Maßzahl belegt und gestützt wird, deren Gewinnung den üblichen Regeln und Gepflogenheiten der wissenschaftlichen Analyse überhaupt entspricht.

Systematisch und analytisch soll die Untersuchung sein, ihr Weg aber so sicher wie nur möglich. Es empfiehlt sich daher das positive Verfahren im Sinne der exakten Wissenschaft, das Maß und Zahl verwendet. Welches sind nun die Leitlinien, deren Befolgung eine Exaktheit der Untersuchungsarbeit verheißt?

Zunächst ist es notwendig, die größtmögliche Gleichförmigkeit der äußern Arbeitsumstände sowie der inneren Arbeitsbedingungen für die Prüflinge herzustellen, damit die allererste Voraussetzung für eine begründete Verwendung von Maß und Zahl erfüllt wird.

Der Schwerpunkt liegt neben der Benutzung gleichförmiger Methoden für alle Schüler auf der möglichst gleichartigen inneren Stellung der Kinder zur Arbeit, freilich nur insoweit, als eine solche innere Gleichartigkeit zur Herbeiführung gleichwertiger und vergleichbarer Ergebnisse vonnöten ist. Vor allem galt es daher, nach Möglichkeit gleiche innere Arbeitszustände herbeizuführen,

was wir unter anderem auch dadurch erreichten, daß wir für alle zu prüfenden Schüler eine gleichmäßige Anstrengung an den Stunden des Vormittags anstrebten, um mit der gleichen Frische aller Zöglinge an den Prüfungs-Nachmittagen rechnen zu können. Natürlich wurde auch die Disposition des Kindes am Prüfungstage im Protokolle vermerkt.

Ungleich wertvoller aber waren die Bedingungen gleicher und zwar größtmöglicher innerer Arbeitsfähigkeit und Leistungsfähigkeit, die vor allem in der maximalen Aufmerksamkeitsspannung und dem vollen Verständnis der Kinder für die Forderungen der Prüfungsmethoden gegeben sind.

Die höchste Anspannung der Aufmerksamkeit wurde durch geeignete Instruktion angeregt. Trotz langer Arbeitszeiten war die Spannung und Konzentration denn auch sehr erfreulich. Trug doch die Gruppenprüfung mit ihren heilsamen Momenten der Anregung und Aneiferung das Ihrige dazu bei, zumal die Kinder die Untersuchung als einen Wettkampf der Besten auffaßten, die von Seiten der einzelnen Schulen mit den gleichen Erfolgschancen ins Treffen geführt wurden. Unter solchen Voraussetzungen sind, wie die experimentelle Analyse und unsere eigenen Erfahrungen ergaben, die Arbeitsbedingungen in der Klasse zumeist derart, daß die fördernden und heilsamen Faktoren der Gruppe zu überwiegen pflegen.

Neben einer gleichmäßigen höchsten Aufmerksamkeits- und Willensspannung ist das volle Verständnis für die Aufgaben eine zweite grundlegende Forderung, die unter allen Umständen mit Nachdruck so weit als möglich durchzuführen ist. Bei den exakten Untersuchungen des Forschungslaboratoriums pflegt man auch bei den einfachsten Empfindungsanalysen eine so weitgehende Übung mit den Reagenten vorzunehmen, daß nun praktisch eine nur geringe Verschiebung der Werte durch Übungszuwachs zu erwarten ist und auch tatsächlich eintritt,

so daß alsdann das Gesetz der Erscheinung möglichst rein empirisch abgeleitet werden kann. Bei den freieren Formen der Untersuchung mit leichteren Methoden ist eine Übung aber nicht durchführbar und vor allem auch nicht erwünscht, da die Feststellung der Einarbeitung in einen neuen Sachverhalt oder die Diagnose der Übungsfähigkeit oftmals ein wertvoller Gegenstand der Untersuchung selbst sein dürfte. Gerade die Unbekanntheit der Kinder mit unseren Methoden ist ein großer Vorteil für die vergleichende exakte Analyse. Stets ist aber durch hinreichende Erklärung und Vorbeispiele die Bürgschaft dafür zu schaffen, daß alle Kinder die Instruktion verstanden haben und wissen, worauf es ankommt. Freilich wird dadurch beträchtliche Zeit beansprucht, da mit der Bekanntgabe der Bedingungen allein wenig erreicht ist, vielmehr eine den Regeln der pädagogischen Unterweisung folgende Einführung und Verdeutlichung der Prüfungsaufgabe zu geben ist, bis alle Prüflinge die Aufgabe und deren entscheidende Gesichtspunkte voll erkannt haben und frei beherrschen. Das volle Verständnis und die volle Beherrschung dessen, worauf es jedesmal ankommt, ist für die psychologisch pädagogische Untersuchung der Schwellenwert, durch den gleichmäßige und gleichförmige Bedingungen hinreichend geschaffen werden, sofern es sich um die Betätigung komplexer Bewußtseinsfunktionen handelt.

Relativ leichter ist die Einführung gleichwertiger Arbeitszeiten möglich, wenn es auch hier keinesfalls unter allen Umständen auf die durchaus gleiche Arbeitszeit für alle Prüflinge ankommt, da solch äußere formale Gleichmäßigkeit in vielen Fällen die schwersten inneren Härten mit sich bringen würde. Freilich werden bei Gedächtnisversuchen gleiche Lern- und Abnahmezeiten sehr präzis, bis auf Bruchteile einer Sekunde genau, einzuhalten sein. Ganz anders dagegen liegen die Verhältnisse bei Betätigung sonstiger zentraler Bewußtseinsfunktionen, wo nur optimale, also möglichst günstige

Arbeitsbedingungen für jeden auch zeitlich herzustellen sind, da nur sie die größte innere Gleichwertigkeit der Umstände verbürgen. Der Kernpunkt liegt in der richtigen Lösung der Aufgabe bei gewissen Maximalzeiten, nicht in der Prüfung der Schreibgeschwindigkeit und Festlegung des individuellen inneren Arbeitstempos der einzelnen Schüler. Auch die einfachste und exakteste Empfindungsuntersuchung des Laboratoriums führt unter möglichst gleichmäßigen Bedingungen den Sachverhalt vor, über den eine Beurteilung und Aussage erwünscht wird; die Zeiten aber sind so lang zu bemessen, daß sie jedem einzelnen ausreichen zur Bildung eines sachrichtigen Urteils, das die im Bewußtsein keimenden Angaben über das experimentell gewirkte Erlebnis voll ausschöpfen kann. Nur bei optimalen, also möglichst günstigen Wartezeiten wird der Experimentator befriedigende und voll vergleichbare Werte für seine Formeln erhalten. Gleiche Gesichtspunkte gelten auch für die Untersuchung höherer Bewußtseinsleistungen, wo der inneren Freiheit der Auswirkung des Erlebnisses keinerlei Zwangsjacke anzulegen ist, da nur die größtmögliche innere Arbeitsfreiheit wirklich die größtmögliche Gleichwertigkeit und Gleichförmigkeit bedingt. Die optimalen Bedingungen innerer Arbeit, deren Ablauf nicht schematisch erzwungen und deren innere Struktur bei den einzelnen Prüfungsaufgaben ebenso wenig beherrscht werden kann oder braucht wie bei den elementarsten Empfindungsuntersuchungen, geben dem einzelnen erst die Möglichkeit zu qualitativen und quantitativen Höchstleistungen, so daß wir auch hier Grenzwerte der Arbeitsbedingungen einführen, die genau wie die Grenzwerte bei Schwellenuntersuchungen des Laboratoriumsforschers die Gewähr für die größtmögliche Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse zum Zwecke einer exakten Leistungsauslese geben. Die günstigsten Arbeitszeiten für die Gruppe können bald erkannt und alsdann unschwer eingehalten werden. Die Lösung eines

logischen Schlusses auf Grund gegebener Prämissen von Bruchteilen einer Sekunde abhängig zu machen, ist ebenso verkehrt wie die Entstehung einer Beobachtungsaussage in den Schwellenversuchen der Empfindungsanalyse durch Tausendstelsekundengrenzen abzuschneiden. Gar die Messung einer Schreibgeschwindigkeit bei schriftlicher Wiedergabe einer Bewußtseinsleistung mit der Feststellung über eigentliche innere Funktionstüchtigkeit zu verwechseln, — diesen Fehltritt wird wohl der erprobte Praktiker nie, der theoretisierende Methodensklave jedoch mitunter begehen.

Für die technische Durchführung der Versuche ist es äußerst wichtig, Zeitmarken anzugeben, damit die zu Gebote stehende Zeit auch angemessen mit maximaler Arbeit ausgenutzt wird. War eine halbe Stunde als äußerste Arbeitszeit zugelassen, so wurde von zehn zu zehn Minuten die verflossene Zeit angegeben und schließlich auf Schlußantrieb hingewirkt.

Gebieterisch fordert die Einhaltung der größtmöglichen Gleichförmigkeit der Arbeitsbedingungen die Gruppenuntersuchung. Wir nahmen im Mittel die gleiche Anzahl von Schülern zu einer Gruppe zusammen und ließen stets ein objektives, meist schriftliches Protokoll anfertigen, was bei dem Alter der Kinder keinen Schwierigkeiten begegnete. Mit Vorliebe aber wurden die Versuchsbedingungen so eingerichtet, daß der schriftlichen Ausdrucksform und ihrer Beherrschung bei der Mehrzahl der Versuche nur sehr geringe, bei einigen sogar gar keine Bedeutung zukam. Dies gilt nicht nur von den Gedächtnisversuchen oder den stummen Untersuchungsverfahren, die natürlich auch nicht auf irgend eine Kundmachung oder manuelle Betätigung Verzicht leisten können, sondern z. B. auch von der Prüfung der Urteilsfähigkeit. Denn die Entscheidung: »Ja« oder »nein«, oder die Auskunft: »Die zweite Möglichkeit ist bei den angegebenen Umständen die wahrscheinlichste« dürfte wohl von 12 bis 14jährigen Kindern ohne Schwierigkeit zu Papier ge-

bracht werden können. Es bleiben dagegen, vielleicht nicht mit Unrecht, einige Versuche, in denen sprachliche Gewandtheit eine größere Rolle spielt. Aber auch da wurde die Form der Lösung niemals einer Wertung unterzogen, sondern nur der sachliche Gehalt der Antwort. Dem erfahrenen Psychologen wird es bei einigem guten Willen nicht schwer fallen, das Wesentliche der Leistung, zumal ihren positiven oder negativen Ausfall, von allen nebensächlichen Momenten einer ungelenken oder unbefriedigenden sprachlichen Wiedergabe ziemlich restlos zu trennen. Der praktische Schulmann vor allem nimmt an schriftlichen Protokollen, die den Gewohnheiten des Schullebens sich anpassen, ebensowenig Anstoß wie der theoretische Forscher, der auch schriftliche Protokolle für die quantitative und qualitative Analyse verlangt, wenn die Umstände es ratsam erscheinen lassen. Stets ist eine kritische Wertung aller Umstände, die gerade vorliegen, nötig, um über die beste Form der Untersuchung zu entscheiden. Bei jüngeren Kindern z. B. oder Tieren vor allem werden ganz andere Bedingungen optimal sein als bei unseren Prüflingen, so daß die Aufstellung schematischer Universalbedingungen unmöglich und auch unratsam ist.

So überwogen bei den gegebenen Umständen durchaus die Vorteile der Gruppenprüfung. Ja, eine vollwertige Einzelprüfung ist bei den gegebenen Verhältnissen vorerst kaum durchführbar.

Eigene wissenschaftliche Erfahrungen[1]) belehrten uns zwar darüber, daß von der Gruppe neben anregenden Einflüssen auch zahlreiche Hemmungen auszustrahlen pflegen, weiterhin darüber, daß eine innere Angleichung der Mitglieder der Gruppe eintritt, wobei freilich das Ausmaß und die Bedeutung dieser einzelnen Wirkungs-

---

[1]) Das Buch des Verfassers: W. Moede, Experimentelle Gruppenpsychologie wird demnächst bei Hirzel, Leipzig erscheinen.

weisen der Nachbarn vorwiegend von der Art der Arbeitsumstände und der Art der geforderten Bewußtseinsleistungen abhängen dürften. Entscheidend ist weiter die Zusammensetzung der Gruppe. Es stellte sich heraus, daß nur solche Gruppen die tatsächlichen Leistungsverhältnisse der einzelnen Mitglieder stark fälschen, bei denen erhebliche Abstände der Leistungsfähigkeit der einzelnen vorliegen, so daß nun die Umformungstendenzen gute Angriffspunkte für ihre Arbeit sowie eine gegenseitige Ausgleichung der Leistungen haben, wobei wieder von dem ruhenden und stillen oder tätigen, auf die Sinne stark eindringlich wirkenden Nebeneinander eine ganz verschiedene Wirkung ausgeht. Gutbeanlagte mit sehr schlechten Schülern in einer Prüfungsgruppe zu vereinigen, begegnet daher Schwierigkeiten, die sich ja schon bei der Instruktion und Verdeutlichung der Untersuchungsforderungen ergeben. Diese nach dem Urteil der Schule aber alle gleichmäßig gut beanlagten Kinder in Gruppen zusammenzufassen, begegnet keinen großen Bedenken, da bei geringen Abständen der Leistungsfähigkeit die quantitativen und qualitativen Wechselwirkungen der Einzelnen geringer und gleichmäßiger zu sein pflegen.

Die Instruktion und Einführung in das Wesen der Aufgaben gestaltet sich bei der Klasse leicht und mühelos, jedenfalls besser und vor allem gleichmäßiger als bei der Einzeluntersuchung. Die Befangenheit des Prüflings ist geringer, wenn er im abgeschlossenen Raume gemeinsam mit andern Schülern und Gefährten dem unbekannten Lehrer gegenübersteht, als wenn eine Einzelunterweisung unter vier Augen erfolgt. Das gegenseitige Verhältnis von Versuchsleitern und Prüflingen wächst bald zu einem ganz unbefangenen Verkehr und solch erfreulicher Vertrautheit an, daß die einzelnen bald alle Scheu oder Erregung ablegen und durch keinerlei Beengung und Behinderung der Arbeitsfreiheit sich gehemmt fühlen dürften. Die einzige, freilich große Schwierigkeit

liegt in der Unabhängigkeit der Arbeit der Einzelnen, und die Überwachung der Prüflinge stellt an den Leiter sehr erhebliche Anforderungen. Da aber bei unsern Methoden gegenseitige Anleihen meist leicht erkannt werden können, der Schüler weiterhin im eigensten Interesse selbst jedes Abwandern seiner eigenen Arbeit wird verhüten wollen, zumal an einen ihm fremden Nachbar, und da schließlich auch von mehreren Personen eine strenge Aufsicht geführt wurde, so sind auch hier nur geringe Fehlerquellen denkbar.

Einzelprüfung jedoch in der analytischen und systematischen Weise bei größtmöglicher Gleichförmigkeit der Arbeitsbedingungen durchzuführen, stößt beinahe auf Unmöglichkeit. Sache des theoretischen Forschers ist es, die strengste Einzeluntersuchung im Laboratorium anzustellen, um das Wirkungsgesetz rein zu erhalten. Aber ebenso hat sich der praktische Psychologe genau wie der praktische Arzt den neuen Forderungen seiner Aufgabe anzupassen.

Die Untersuchung selbst, die stets mehrere Stunden dauert, müßte sich auf Tausende von Arbeitsstunden erstrecken, die Durchsicht der Hefte und die Verrechnung nimmt weiter viel Zeit in Anspruch, so daß erst in Jahresfrist das erreicht würde, was wir bei Gruppenprüfung schon in Wochen und zwar bei kritischer Wertung der Umstände, erheblich besser durchführen können. Denn um eine annähernde Gleichwertigkeit der Einzelsitzungen zu erreichen, müßte man stets einen neuen, vorher geeichten Stoff verwenden, da man sich in keiner Weise davor schützen kann, daß die Kinder miteinander in Verbindung treten und miteinander ihre Erfahrungen austauschen. Schon bei unserer Gruppenprüfung, die stets Kinder der einzelnen Stadtteile Berlins zusammenfaßte, war die Gedächtnisabnahme nach einer Woche nur mit Vorsicht, teilweise gar nicht zu verwenden, da die Veränderungen der Gedächtnisleistung durch gegenseitige Aussprache über den Lernstoff in der Pause und in der Zwischen-

zeit so groß waren, daß wir ein sehr erhebliches Maß der Verfälschung der tatsächlichen Leistungen aus den zur Verfügung stehenden fehlerfreien Protokollen feststellen konnten. Mit der zunehmenden Verbreitung experimenteller Untersuchungsmethoden aber wird diese Gefahr für die Einzelprüfung stets größer, und nur der erfahrene Psychologe mit reicher Untersuchungserfahrung wird der Gefahr gerecht, indem er stets den Umständen sich anschmiegt und gleichwertigen geeichten Stoff aus seiner Versuchsmappe hervorholt.

Die Einzelprüfung wäre daher bei den gegenwärtig gegebenen Umständen die denkbar schlechteste Methode einer praktischen Untersuchung intellektueller Gesamtfunktionen, die eben andere Verfahren zu verwenden hat als die Elementaranalyse des Laboratoriums. Schließlich werden die Kinder doch auch in Gruppen in der Schule erzogen und zusammengefaßt, so daß auch dort ein großer Teil ihrer Leistungen, zum mindesten wohl derjenige, der für das Urteil des Lehrers entscheidend ist, in der Klasse, also unter den Bedingungen der Betätigung in der Gruppe, vollführt wird und vollführt werden muß.

3. Die Prinzipien der Bewertung der Untersuchungsergebnisse.

War durch die allgemeinen Grundlagen unserer wissenschaftlichen Methodik die Verwendung von Maß und Zahl an sich möglich, so galt es nun, die besonderen Untersuchungsverfahren derart zu gestalten, daß eine hinreichend scharf abgestufte Mannigfaltigkeit von Lösungen und Antworten erhalten wurde, auf Grund deren eine Bewertung der Leistungen nach bestimmten Grundgedanken und Gesichtspunkten erfolgen konnte. Die besten Methoden sind wertlos für Zwecke der endgültigen Auslese der Fähigsten einer größeren Schülermenge, die doch infolge der Vorauslese durch die Schule an sich

schon eine Elite darstellte, wenn die Aufgaben zu leicht oder zu schwer sind, da dann entweder alle Schüler den Bedingungen restlos gerecht werden oder gar keine. Aus der Fülle der erprobten und bewährten Untersuchungsverfahren mußten daher diejenigen ausgewählt werden, die diesen Anforderungen Rechnung trugen und auch bei Gruppenuntersuchung keine erheblichen Fehlerquellen zuließen. Sache der Untersuchungsleiter war es weiter, den Stoff für die einzelnen Aufgaben und Methoden so auszuwählen und so zu gestalten, daß hinreichend abgestufte Lösungen von den in Frage kommenden Prüflingen eines bestimmten Alters und bestimmter Vorbildung sowie eines gewissen sozialen Milieus erwartet werden konnten. Unsere langjährige Erfahrung Hand in Hand mit den mannigfachen Vorversuchen an andern Versuchspersonen gab uns bald solche Methoden und Stoffe an die Hand, die mit hoher Wahrscheinlichkeit den gestellten Bedingungen zu genügen versprachen.

In der Tat haben die verwandten Methoden und Stoffe diese Feuerprobe trefflich bestanden. Wir benutzten unter anderem solche Verfahren, bei denen die besten und schlechtesten Befunde sich wie 100 zu 4 verhielten. Würden dagegen alle Beantwortungen sich mit geringer Streuungsbreite um einen Mittelwert eng herum scharen, so sind starke Härten der Bewertung und Auslese nicht zu vermeiden. Aber diese immanente Eichung der zureichenden Streubreite der Methodik ergab, daß nicht nur hinreichend verschiedene Leistungen zur Bewertung gelangten, sondern daß auch die mittlere Streuung oder mittlere Variation, also die durchschnittliche Abweichung aller Lösungen vom Mittel, groß genug war, um unsern Zwecken zu genügen. Den Grenzfall der Abstufbarkeit nach der andern Seite bilden alle diejenigen Aufgaben, bei denen es nur glatt richtige oder halbrichtige Lösungen und Versager gab. Härten der Zensierung sind hier naturgemäß nicht vorhanden, wenn auch die feinere Gliederung des Schülermaterials durch

solche Hilfsmittel nicht mit der erwünschten Schärfe durchführbar ist. Gerade aber zur Feststellung von Ausfallserscheinungen oder Hochleistungen bei einer Gruppe können keine besseren Bedingungen gewünscht werden. Beide Methoden zusammen werden ein angemessenes Bild geben, da sie gut geeignet sind, sich in ihren Vorzügen zu ergänzen und ihren Mängeln auszugleichen.

Ist die Auswahl der Methoden und der Stoffe gelungen, wie die immanente Eichung uns zeigte, so erwächst als neue Aufgabe, einheitliche Bewertungsgesichtspunkte der Lösungen zu entwickeln. Irgend welche vorher am grünen Tisch konstruierten Bewertungsskalen sind nur bedingungsweise zu benutzen, da immer erst aus den gelieferten Versuchsergebnissen heraus die konkreten Bewertungsgedanken unmittelbar und empirisch abgeleitet werden müssen, damit allen zutage getretenen Bearbeitungen und Befunden voll Rechnung getragen wird. Sind sie aber erst einmal empirisch und induktiv entwickelt und zeigen befriedigenden Ausfall, dann ist es notwendig, sie in voller Strenge auf alle Versuchsprotokolle anzuwenden, damit nach einheitlichem und gleichwertigem Maßstabe die Wertung durchgeführt wird.

Die Grundgedanken der Wertung sind: Berücksichtigung der quantitativen und qualitativen Seite der Leistungen unter Berücksichtigung der Ergebnisse der generellen und differentiellen, systematischen und entwickelnden Psychologie und experimentellen Pädagogik. Während die generelle Psychologie sich mit den allgemeinen Gesetzen beschäftigt, denen alle Äußerungen des Bewußtseins unterstehen, vertieft sich die differentielle in die Unterschiede der einzelnen Anlagen, wie sie als individuelle Eigenart allen Praktikern bekannt und geläufig ist. Zwischen das allgemeine Gesetz und die Einzigartigkeit der Individualität schiebt die individuelle Seelenforschung den Typus ein, in dem eine mehr oder weniger große Anzahl von Menschen mit einer mehr oder weniger großen Gleichartigkeit bestimmter Anlagen

vereinigt wird. Natürlich ist es ein Unding, beide Gesichtspunkte der Auswertung zu verwirren und typische Unterschiede, die nur in einer Qualitätsnote zum Ausdruck kommen können, mit in die Quantitätsziffer zu verrechnen. Diese wird zunächst nur erhalten unter genauester Anpassung an die fest formulierten, bekanntgegebenen und in Vorbeispielen den Schülern geläufig und vertraut gemachten Instruktionen. Der Boden der exakten Auswertung aber wird schwankend und Willkür schleicht sich ein, wenn nach dem Wohlbefinden der einzelnen Untersucher die Typen auch irgend welche neuen Bewertungspunkte als Zusatz oder Abzug erhalten sollen, da immer nur gleichartiges Material unter einheitlichen Ableitungsbedingungen in einer einheitlichen Bewertungsreihe zusammengefaßt werden kann.

Die strenge Verwendung von Maßen ist nur dann möglich und ohne Zwang durchführbar, wenn einheitliche Grundmengen gegeben sind, deren Vielfaches nun die weiteren Bewertungsstufen sind. Diese ideale Art der Wertung freilich ist nur für die Durchsicht der Ergebnisse eines einzelnen Versuches möglich, während ein einheitliches Maß für Aufmerksamkeits- und Kombinationsleistungen nicht ohne weiteres entwickelt und angewandt werden kann. Baut sich aber der einzelne Gedächtnisversuch aus 10 Teilen auf, so kann ohne größere Bedenken bei sonst gleichen Bedingungen die fehlerfreie Beschaffenheit je eines Teiles als ganze Einheit in die Bewertung eingesetzt werden. Ist aber bei komplexen Versuchen die Sachlage schwieriger, so gilt es von vornherein, die Versuchsaufgabe so zu gestalten, daß die reinliche Abgrenzung teilweiser Lösungen möglich wird, sofern dies erwünscht wird.

Die besonderen Punktmengen festzulegen, die man nun für die einzelnen richtigen oder halbrichtigen Teile einsetzt, bleibt dem Ermessen und Übereinkommen überlassen genau in der gleichen Weise, wie wir den Naturwissenschaftlern anheim stellen, eine Länge in Zentimetern oder Zoll auszu-

drücken. Aber ist einmal ein Maßstab als zweckmäßigster erkannt, so muß er nun einheitlich und gleichmäßig eingehalten werden. Sachlich notwendig ist daher nur die Einheitlichkeit der Bewertungsmaßstäbe, während die besondere Gestaltung des Maßstabes vom Übereinkommen abhängt, wobei vor allem Zweckmäßigkeitsfragen der leichten Verrechnung und besten Anpassung an das vorliegende Material maßgebend sind, damit der übersichtlichste Ausdruck des Befundes erhalten wird.

Haben wir nun die Arbeiten der Schüler nach den einzelnen zu untersuchenden Funktionen mit einheitlichem Maßstabe gewertet, so ist es alsdann erforderlich, eine Zusammenstellung der Leistungen der Prüflinge auf dem einen geprüften und zur Auszählung gelangten Gebiete des Bewußtseins vorzunehmen. Dabei empfiehlt sich, besonders im Hinblicke auf die Zusammenfassung mehrerer zusammengehöriger Funktionsuntersuchungen, lediglich die Anordnung der Leistungen in Rangreihen. Denn die Rangreihe ist als vergleichbares Maß auch da zu benutzen, wo die Verwendung der Maßzahl im strengen Sinne des Wortes nicht möglich ist, da einheitliche Grundmengen und ganzzahlige Vielfache der Ausgangsgröße nicht gegeben sind. Wir ordnen also unsere Gedächtnisleistungen in eine Rangordnung und haben nun einen guten Überblick über die Güte des Gedächtnisses unserer Prüflinge. Inhaber der oberen Rangplätze haben naturgemäß bessere Gedächtnisleistungen als Inhaber der mittleren und unteren Sitzplätze. Schüler A möge der beste, M ein mittlerer und Z der schlechteste sein. Freilich ist der Abstand der einzelnen Rangplätze voneinander nicht der gleiche, da eben ein Rangsystem vorliegt, während beim Maßsystem 10 cm wirklich die zehnfache Menge der Grundeinheit ist. Auch der Lehrer kann in der Schule zum Zwecke der Abstufung der Leistung und Fähigkeit nur die Rangreihe etwa in den einzelnen Fächern verwenden und er darf nicht sagen, der Abstand des Schülers Nr. 6 von Nr. 7 ist genau so groß wie der Abstand der

Nr. 30 von 31 und auch er kann nicht den Zehnten als etwa zehnmal so schlecht wie den ersten hinstellen, da Nr. 10 eben zunächst nur als schlechter als seine 9 Vordermänner angesehen werden muß.

Wollen wir nun aber Gesamtmittelwerte aus den einzelnen Bewußtseinsleistungen berechnen, etwa den Kombinations-, Urteils-, Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsleistungen, so würden wir stark in die Irre gehen, wenn wir einfach die Wertungsziffern der einzelnen Arbeiten in den einzelnen Gebieten, die ganz verschieden gebildet sind und qualitativ und oft auch quantitativ einer anderen Größenordnung angehören, zusammenzählten. Gäbe es eine induktiv abgeleitete, fertige Theorie der Begabung und besonders der Höchstbegabung, dann wäre ein ähnliches direktes Verfahren möglich und denkbar. Aber da nur Ansichten und Meinungen über dies Gebiet vorhanden sind, müssen wir uns dem Stande des Wissens über diese Frage anpassen und danach die Mittelwertgestaltung einrichten.

Nur die Berücksichtigung des Rangplatzes der einzelnen Schüler kann unserer Meinung nach Ausgang der endgültigen Gesamtauswertung sein. Wir ordnen also in allen geprüften Funktionsgebieten die Schüler in einzelne Rangreihen. (Tabelle I.) Wir wissen nun, in welcher Weise die Urteils- oder Kombinationsleistungen abgestuft sind und kennen die Leistungen der einzelnen Schüler im Hinblick auf alle erhaltenen Lösungen, da der Rangplatz immer nur ein relatives, aber pädagogisch deshalb so wertvolles Maß ist. Nun berechnen wir für jeden Schüler seinen mittleren Rangplatz in allen Leistungen und legen diesen Mittelwert, der erfahrungsgemäß gebildet und abgeleitet wurde, der endgültigen Auswertung zugrunde. Auf Grund der nun gefundenen mittleren Rangwerte in den einzelnen Gebieten stellen wir die endgültige mittlere Gesamtrangordnung der Prüflinge her, die ein durchschnittliches Bild der allgemeinen Leistung des einzelnen

Tabelle I.

Rangtabellen zur Funktionsanalyse.

Die Zahlen bedeuten Rangplätze; die Klammerwerte sind Mittelwerte der einzelnen zusammengehörigen Spalten.

Nr. und Name	Gedächtnis: für sinnvolle Stoffe	Gedächtnis: für sinnlose Stoffe	Gedächtnis: Flüssigkeit vorhandener Vorstellungen	Kombination: Variation	Kombination: Ebbinghaus
1. A.	2½	1 (1½)	1	1	(8) 15
2. B.	2½	3 (6½)	14	3	(2) 1
3. C.	2½	4 (5½)	10	16	(14) 12
4. D.	2½	7 (5)	5½	13	(18) 23
5. E.	5	24½ (14½)	14	8	(5) 2
6. F.	7	12 (18)	35	17½	(22) 26½
7. G.	7	20 (12)	9	31	(25) 19
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
37. W.	28½	30 (29)	28½	13	(13) 13
38. X.	30	27 (23)	12	29½	(23) 16½
39. Y.	31	22½ (20½)	8	6	(6) 6
40. Z. usw.	32	34 (34)	36	32	(26) 20

Tabelle II.

Endgültige Wertungstabelle aller untersuchten Funktionen.

	Gedächtnis	Kombination	Konzentration	Begriffsbereich	Urteilsfähigkeit	Anschauung und Beobachtungsfähigkeit	Endergebnis	Endgültige Rangreihe	Zugehöriger mittlerer Rangplatz
1. A.	$1^1/_2$	8	5	5	$14^1/_2$	9	= 7,2	N	6,2
2. B.	$6^1/_2$	2	22	3	$4^1/_2$	10	= 8	A	7,2
3. C.	$5^1/_2$	14	7	3	3	23	= 9,3	S	7,6
4. D.	5	18	2	9	25	8	= 11,2	B	8
5. E.	$14^1/_2$	5	17	$15^1/_2$	$14^1/_2$	6	= 12,1	C	9,3
6. F.	18	22	17	22	25	13	= 19,5	L	9,7
7. G.	12	25	3	$33^1/_2$	19	17	= 18,3	Y	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37. W.	29	13	17	22	31	23	= 22,5	R	22,1
38. X.	23	23	34	$27^1/_2$	17	18	= 23,8	W	22,5
39. Y.	$20^1/_2$	6	6	12	$7^1/_2$	8	= 10	U	24,9
40. Z.	34	26	$30^1/_2$	$33^1/_2$	28	22	= 29	K	26,4
usw.									

Schülers im Hinblick auf alle überhaupt zur Abnahme gelangten Leistungen und in Beziehung auf alle untersuchten Prüflinge zahlenmäßig wiedergibt. (Tabelle II.) Voraussetzung der Berechnung dieses endgültigen Mittelwertes ist es, daß alle Bewußtseinsfunktionen als gleichwertig angenommen und verrechnet werden, eine Annahme, die bei dem vorliegenden Auswahlprobleme als die angemessenste erkannt werden dürfte und die auch nach dem Stande des bisherigen Wissens allein diejenige ist, die am besten verteidigt werden kann. Gewichtsskalen und verschiedene Wertigkeit der einzelnen Funktionen einzuführen, ist zwar wünschenswert, aber ein begründetes Verfahren zur Bestimmung der Wertigkeit gibt es vor der Hand nicht, so daß dann nur die Willkür und Meinung des einzelnen Forschers entscheidend und »maßgebend« wäre.

Zum Zwecke größtmöglicher Gleichförmigkeit der Bewertung mußten wir daher nach reiflichem Überlegen den mittleren Rangplatz bei gleicher Wertigkeit aller untersuchten Funktionen als beste positive Grundlage für die endgültige Auswahl anerkennen und einführen. Wie in jedem Mittelwerte, sind die Leistungen in den einzelnen Gebieten miteinander ausgeglichen, da ja der Durchschnitt derjenige Wert ist, von dem aus die Abweichungen der einzelnen gleichwertigen Quanten nach oben und unten hin gleich Null ist. Härten werden kaum eintreten, da eine analytische und systematische Untersuchung zugrunde gelegt wurde, so daß das Versagen oder die Überwertigkeit in einem Gebiete nur relativ im Verhältnis zu allen geprüften Leistungen zur Verrechnung kam. Dadurch ist jeder Untersuchungsbefund nur von relativer Bedeutung, so daß auch Zufallsmomente der Indisposition durch Herstellung des Mittelwertes aus zahlreichen Ausgangsgrößen am ehesten ausgeschaltet werden.

Der unter diesen Voraussetzungen errechnete mittlere Rangplatz der einzelnen Schüler war nun die Grundlage

der endgültigen Auslese der gemeldeten Prüflinge. Wir zählten von der resultierenden, endgültigen mittleren Rangreihe einfach die ersten 30 oder 60 ab und empfahlen sie zur Aufnahme in die Begabtenschulen.

In den endgültigen Siegern ist das Urteil des Praktikers vereint mit der Analyse des Wissenschaftlers, ein sehr glücklicher Mittelweg, den beizubehalten und weiter auszubauen mannigfache Gründe anregen. Die Schule bezeichnet alle überhaupt zur endgültigen Auslese kommenden Schüler als begabt und geeignet für die höhere und beschleunigte Ausbildung, und die Wissenschaft wählt mit exakten Methoden, die eine reichere, quantitativ und qualitativ feinere Differenzierung gestatten, wieder die Besten aus diesen Kindern aus. Das Erfahrungsurteil bewährter Lehrkräfte und das Erfahrungsgutachten der Wissenschaft vereinen sich in einem Schnittpunkte, der als guter Mittelwert zwischen Praxis und Wissenschaft für das Auswahlproblem die beste überhaupt mögliche Grundlage darstellt.

4. Das Untersuchungsprogramm in seinen Hauptgedanken.

Die Untersuchung erstreckte sich auf analytische und synthetische Hauptfunktionen des Bewußtseins. Wir untersuchten Aufmerksamkeit und Konzentration, Gedächtnis und Begriffsfähigkeit, Kombination und Urteilsleistung, Anschauung und Beobachtung in systematischer Weise. Das Versuchsergebnis wurde nach einheitlichen Methoden bewertet und verrechnet und dieser Untersuchungsbefund nicht nur der mittleren Rangreihe der Fähigkeiten der Prüflinge zugrunde gelegt, sondern auch in einen Personalbogen eingetragen, der jedem Kinde beigegeben werden kann.

Die Aufmerksamkeit wurde besonders als Dauerspannung und Mehrfachhandlung einer Untersuchung unterworfen. Während der Momentanakt der Aufmerksam-

keit, wie er in der tachistoskopischen Prüfung, also der schnellen Darbietung und Erfassung einfacher Reize, und im Merkversuch erfaßt wird, sich vorwiegend zur Kennzeichnung unterer Grenzleistungen und Aufdeckung von Ausfallserscheinungen eignet, ist das systematische Studium komplexerer Aufmerksamkeitsdauerleistungen besonders bei Benutzung von Störungsmomenten zur Bestimmung oberer Grenzleistungen zu empfehlen, wobei wieder reiche Unterschiede der individuellen Tüchtigkeit dieser Funktion gut festgestellt werden können. Man kann dabei die Aufmerksamkeit an unmittelbarem Materiale der Wahrnehmung sich betätigen lassen, das wir im Wirklichkeits- oder Bildversuch vorführen, oder auch reproduktives Material, Erinnerungsstoff, verwenden, wodurch die Leistung erschwert wird.

Die einfachste Form der Dauerleistung bei bestimmter Instruktion untersuchten wir im Durchstreichversuch. Gleiche Texte wurden den Kindern vorgelegt und die Verabredung getroffen, in einer gegebenen Zeit alle a, e und n durchzustreichen, die dem Kinde bei Durcheilung der Druckzeilen aufstießen. Der gleiche Versuch wurde nach einer Arbeitszeit von mehreren Stunden wiederholt, um Ermüdungserscheinungen festzustellen. Gewertet wird Menge und Richtigkeit der Leistung. Besonders die Anzahl der übersehenen Buchstaben gibt ein gutes Maß der Flüchtigkeit des Arbeitenden. Neben Ermüdung kann die Anpassungsfähigkeit und Ergiebigkeit der Funktion festgestellt werden.

Technisch einfacher gestaltet sich die Prüfung der Dauerleistung im Wirklichkeitsversuch. Wir verlangten Worte hinzuschreiben, die sich auf Gegenstände des Zimmers bezogen, zweisilbige Dingworte waren und kein gesprochenes a, e und n enthielten (z. B. Holztür, Luftloch). Diese Mehrheit von formalen und materialen Bedingungen, denen die zu findenden Worte genügen sollten, erschwerte die Aufgabe wesentlich.

Reproduktives Material verlangten wir bei der In-

struktion, auf ein Stichwort hin, z. B. Baum, in einer gegebenen Zeit alle Worte hinzuschreiben, die ebenfalls mehreren formalen und materialen Bedingungen genügten. Sie mußten sich naturgemäß auf das Reizwort als Reaktionen beziehen, und durften kein a, e und n enthalten (etwa Holz, hoch u. a.). Ihre Silbenzahl und sonstige Beschaffenheit war diesmal gleichgültig. Die Anzahl der in einer bestimmten Zeit reproduzierten, richtigen Worte wurde abgezählt und die Anzahl der Fehler ebenfalls in Anrechnung gebracht.

Eine scharfe Höchstleistung der Konzentration liegt vor, wenn die Störungsfaktoren und Ablenkungsmomente wachsen und ein gleichzeitiger Vollzug mehrerer geistiger Leistungen gefordert wird. Wir ließen fortlaufend im Kopfe multiplizieren, gleichzeitig eine Geschichte anhören und verlangten, nach Beendigung der einmal vorgelesenen Erzählung diese möglichst genau wiederzugeben. In welcher Weise diese Simultaneität psychischer Akte, dieses Zugleich seelischer Prozesse, erledigt wurde, bei den gegebenen und stets genau eingehaltenen Arbeitsumständen, war in das Belieben des einzelnen gestellt. Gefordert war, möglichst viel Aufgaben zu rechnen und zugleich möglichst viel von der Erzählung aufzunehmen. Falsch wäre es demnach, so wurde gesagt, nur die Geschichte gut zu beachten oder nur den Rechenaufgaben vorwiegend Aufmerksamkeit zu schenken. Die Aufgaben wurden an die Tafel geschrieben, die Geschichte laut bei Kontrolle durch die Zehntelsekundenuhr vorgelesen, während welcher Zeit die Lösungen der einfachen Multiplikationsaufgaben in das Heft einzutragen waren. Dann wurde nach einer Pause mit der Niederschrift begonnen, zu deren Beendigung ebenfalls bestimmte Zeit zur Verfügung stand. Es war also das Auge mit der Ablesung der fortlaufenden Multiplikationsaufgaben beschäftigt, das Ohr mit der akustischen Reizreihe der Worte belastet und die Hand hatte zunächst die Rechenresultate fortlaufend aufzuzeichnen und alsdann auch die Niederschrift

der Erzählung zu erledigen. Die Erzählung wurde in Haupt- und Nebenmomente zerlegt, die Anzahl der richtig wiedergegebenen Teilinhalte abgezählt und neben der Menge der richtig gelösten Aufgaben in das Verrechnungsschema eingetragen. Diese Mehrfachhandlung zeigte in ihrem Ausfalle nicht nur erhebliche Unterschiede der einzelnen Kinder, sondern auch zwischen den Geschlechtern.

Der Untersuchung des Gedächtnisses liegen zwei Hauptgedanken zugrunde: Einmal Aufnahme, Behalten und Wiedergabe neuen Stoffes festzustellen, dann aber auch die Flüssigkeit der vorhandenen Gedächtnisdispositionen zu erkennen.

Wir wählten zu den Lernversuchen sinnvollen und sinnlosen Stoff, der unter genau eingehaltenen Bedingungen eingeprägt und abgehört wurde. Als sinnlosen Stoff benutzten wir bewährte zweigliedrige Reihen sinnloser Silben. Jede dieser Silben bestand aus drei Buchstaben, nämlich zwei durch einen Vokal oder Diphthong getrennten Konsonanten. Immer zwei Silben bildeten eine Zeile, von denen wieder 12 eine Reihe darstellten. Wir erhielten dann das Schema:

dap — rof
gel — möb
kuz — naug.
usw.

Diese Reihe wurde an die Tafel geschrieben und erst bei Beginn des Versuches aufgedeckt. Die Lernweise war gemischt optisch-akustisch-sprachmotorisch. Jedes Silbenpaar wurde zunächst vom Versuchsleiter laut vorgelesen, dann im Chore von der Gruppe nachgesprochen und so die ganze Reihe einmal durchgegangen. Dann wurde in gegebener Zeit diese Reihe fest eingeprägt und zwar lautete die Instruktion, sie dauernd zu behalten, nicht nur für einige Minuten zu lernen. Nach einer Pause geschah die erste Abnahme nach der Treffermethode. Es

wurde immer eine beliebige Stichsilbe genannt und die zugehörige Silbe auf ein Blatt Papier niedergeschrieben. Sofort nach Beendigung des Versuches wurde das Blatt abgegeben. Nach einer Stunde geschah eine neue Abnahme und nach 8 Tagen eine dritte Prüfung des Behaltenen, die freilich nicht zur Verrechnung kam, da gegenseitiger Verkehr der Kinder in der Pause und vor der zweiten Prüfung möglich war und natürlich auch stattfand. Das Wesen der Treffermethode wurde insgesamt von allen Kindern sehr rasch erfaßt, wie Vorbeispiele lehrten. Das Einprägen zweigliedriger Reihen kommt den Gewohnheiten der Schule sehr nahe, wenn wir uns an das Vokabellernen erinnern. Dort stehen auch stets Reiz- und Reaktionswort zusammen, da auf das deutsche Wort die zugehörige fremdsprachliche Vokabel gelernt werden soll. Auch im Lehrbuch pflegt Zeile unter Zeile zu stehen, die zusammen zu einer Lektion gehören und zusammen einzuprägen sind.

Wir fanden, wie zu erwarten, teilweise erstaunliche Gedächtnisleistungen, auf Grund deren ohne weiteres gesagt werden kann, daß diese glücklichen Gedächtniskünstler die Fremdsprachen spielend erlernen werden, falls günstige sonstige Entwicklungs-Bedingungen hinzukommen. Praktische Nachprüfung ergab z. B., daß der Beste im sinnlosen Gedächtnis nach einmaligem Anhören der Namen der 30 Kinder starken Klasse alle Namen lautlich richtig wiedergeben konnte, wenn wir ihn auf dem Katheder vor seinen Gefährten aufstellten. Auch dann, wenn wir die Plätze der Klasse tauschen ließen, wußte er noch die größte Anzahl der Namen. Auch hier war zweigliedriges Behalten nötig, indem dem Gesicht und der äußeren Erscheinung der Name zuzuordnen war, was auch unter den erschwerten Umständen des Wirklichkeitsversuches leicht und mühelos gelang.

Der Vorteil des Trefferverfahrens liegt darin, daß man auch da noch Teile heben und Teilleistungen sicher feststellen und bewerten kann, wo die freie Wiedergabe des

Gelernten als einheitliches und gleichwertiges Maßprinzip größten Bedenken begegnet. Günstig für unsere Zwecke war auch der Lernstoff der sinnlosen Silben, die zunächst einmal alle sehr schwer, dabei aber durchaus gleichwertig waren, da sie alle gleich sinnlos sind. Auch wurde den Kindern gesagt, sie hätten sich bei ihnen gar nichts zu denken, sondern sollten sie lediglich als gegebenen Lernstoff hinnehmen. Schon bei einfachen bekannten Worten dagegen ist eine Ungleichwertigkeit vorhanden, da sich im Anschluß an sie mannigfache Erinnerungen, Gefühle und Gedanken entwickeln, die aber bei den einzelnen Kindern ganz unkontrollierbar sind.

Neben sinnlosen Silben verwandten wir bei den Knaben auch Zahlen als Gedächtnisstoff, die ebenfalls nach der Treffermethode eingeprägt und abgehört wurden. Immer war einem Substantiv eine mehrstellige Zahl zugeordnet und Zahl stand unter Zahl zu einer Reihe geordnet. Wir haben dann das Schema:

Stein 359
Hund 274
Stern 645
usw.

Das sinnvolle Gedächtnis wurde in ähnlicher Weise untersucht. Diesmal verwandten wir dreigliedrige Kausalzusammenhänge und bauten die Reihe aus mehreren dreigliedrigen Zeilen auf nach dem Schema:

Arbeit	Verdienst	Wohlstand
Regen	Wachstum	Frucht
Gerechtigkeit	Zufriedenheit	Glück

usw.

Die Vorführung war akustisch, wobei die ganze Reihe zweimal unter Einhaltung genauer zeitlicher Bedingungen vorgelesen wurde. Die Abnahme geschah in der Weise, daß auf das erste Stichwort die zugehörigen Reaktionsworte hingeschrieben werden mußten. Über die Art der

Beziehung der Worte wurde nichts gesagt, sondern in der Instruktion lediglich Einprägung dieses neuen Gedächtnisstoffes verlangt.

Neben der Zuführung neuen Gedächtnisstoffes aber ist die Prüfung der vorhandenen Spuren, ihrer Flüssigkeit und Ergiebigkeit als Ergänzung sehr erwünscht. Diese reproduktive Ergiebigkeit studierten wir durch das Mittel der Themenassoziation. Wir gaben Worte, etwa Baum, Maschine, Gerechtigkeit, und ließen alles das in der Form kurzer Mitteilungen niederschreiben, was dem Kinde bei diesen Reizworten einfiel. Gewertet wurde nicht nur die Anzahl der niedergeschriebenen Worte und Angaben, sondern auch die Art des Ablaufes der associativen Kette. Während einige Prüflinge nämlich einen Komplex voll ausschöpften und etwa die Merkmale des Baumes, der ihnen klar und anschaulich als Erinnerungsbild gegenwärtig war, in angemessener Anzahl aufführten, sprangen andere lebhaft von Komplex zu Komplex, der jedesmal nur angerissen, bald aber verlassen wurde, vor allem dann, wenn irgend ein Wort infolge sprachlicher Momente überwertig wurde und nun eine neue Kette nach sich zog. So springt die Reihe: Baum, Blatt, Wurzel, Krone, Stamm, Stock, Stein, springen, hüpfen, tanzen usw. von den Merkmalen des Baumes ab, weil Stamm wohl durch Alliteration Stock, Stein usf. nach sich zieht. Die Unterschiede der assoziativen Labilität waren ganz bedeutend, standen sich doch Wortmengen von 4 zu 30 bei dem gleichen Stichworte gegenüber, wodurch individuelle Unterschiede aufgedeckt wurden, bei denen die verschiedene Schreibgeschwindigkeit beinahe ganz vernachlässigt werden kann.

Die Kombination wurde als anschauliche und intellektuelle Kombination untersucht. Unter Kombination verstehen wir die Herstellung eines geschlossenen Gebildes oder geschlossenen Zusammenhanges aus gegebenen Fragmenten. Je nach den Arbeitsbedingungen scheiden wir die freie von der gebundenen Kombination, von

denen jene im Variationsversuch, diese im Ergänzungsversuch studiert wird.

Es wurden die Stücke eines Rechteckes an die Tafel geheftet und nun eine Synthesis in der Anschauung verlangt, indem in Gedanken diese Teile zu einer geschlossenen Figur, einem Rechtecke zusammengefügt werden sollten. Es wurde die Instruktion gegeben, daß nichts zu den Teilen, die gegeben waren, hinzugesetzt oder weggenommen werden durfte, sondern daß nur Verschiebungen und Umgruppierungen im Raume zulässig wären, damit als Endergebnis das Rechteck sich herausstellte. Der Begriff des Rechteckes wurde naturgemäß erst verdeutlicht und erklärt, da er einigen Kindern nicht geläufig war. Erst nach glücklicher Erledigung der Synthesis war es gestattet, die Figur mit genauer Bezeichnung der Seiten der umgruppierten Stücke ins Heft einzuzeichnen. Die Arbeitsumstände waren wieder so gewählt, daß alle Schüler möglichst günstige und gleichwertige Bedingungen erhielten.

Die gebundene intellektuelle Kombination wurde mit Hilfe durchbrochener Texte untersucht. Auch dieses Verfahren, Lücken in Texten auszufüllen, ist aus der Praxis des Unterrichtes geläufig. Freilich werden dort in den Sprachbüchern zumeist solche Silben oder Worte weggelassen, zu deren richtiger Ergänzung orthographisches und stilistisches Wissen gehört. Der psychologische durchbrochene Text dagegen wird so hergestellt, daß nur bei gutem Nachdenken aus den stehengebliebenen Wort- und Satzstücken das Ganze der Erzählung gefaßt und die Lücken richtig oder halbrichtig ausgefüllt werden können. Ein Vorbeispiel lehrte sehr bald, daß die Kinder den Schwerpunkt der Aufgabe rasch erkannten. Die auszufüllenden Lücken hatten formalen und materialen Bedingungen zu genügen; denn einmal mußten sie sinnvoll sein, zum andern aber auch in der Silbenzahl mit den Forderungen des Textes übereinstimmen. Die Bewertung schloß sich an die Vorschläge von Ebbinghaus an, die

den tatsächlichen Verhältnissen der Methode noch am besten gerecht werden. Zur Verdeutlichung des Verfahrens fügen wir einen Teil des »Erkundungsrittes« bei.

Der Erkundungsritt.

Als ich zur Kundschaft in Begleitung von 6 U — — weggeritten war, hatte — beim — tritt aus — nem Gehölz an des — jen — — gem Rande plötzlich in ge — ger Ent — nung — — Schienenlinie vor mir ge — —.

Wohl war es mir — — nen Karten bekannt, — — der Nähe — — sen — liege. Und der Haupt — — nes — tes war auch der, — Strang zu — chen und ihn näh — zu be — ten. Be — — war mir von — nem — — ral der — trag ge — ben, genauer — er — den, ob Bahnkörper — Te — — zer — seien und ob — — dem Wall — Feind Ver — — — maß — geln ge — fen — be oder nicht.

Das einengende Kleid der formalen Übereinstimmung von Sinn und Silbenzahl wird abgelegt und durch ungezwungenere Bedingungen ersetzt, wenn man die freie Herstellung eines sinnvollen Zusammenhanges aus drei gegebenen Begriffen verlangt, um die freie intellektuelle Kombinationsfähigkeit zu prüfen. Zur Erzielung von Höchstleistungen empfiehlt sich besonders die Verwendung der Variationsmethode. Hier werden ebenfalls drei Begriffe gegeben, aber es sind nun alle überhaupt möglichen sinnvollen Zusammenhänge und Geschichten aus diesen Fragmenten herzustellen. Besonders wichtig ist es, im Vorbeispiel das Wesen der prinzipiell neuen Verbindung der Ausgangsstücke zu verdeutlichen, damit nicht unwesentliche und nebensächliche Abwandlungen der gleichen Grundlösungen sowie billige Ausschmückungen als neue Synthesen angesehen werden und die Arbeitszeit verschlucken. Ein Vorbeispiel hellte auch hier bald den Willen und die Absicht der Untersuchung völlig auf. Wir gaben z. B. als Ausgangsworte: »Spiegel, Mörder, Rettung«.

Dann lauten die nächstliegenden Lösungen etwa: Der Mörder wird von dem Bedrohten im Spiegel gesehen und Rettung ist möglich. Andere Bindungen sind derart möglich, daß man einen umfallenden und klirrenden Spiegel zur Ursache der nun möglichen Rettung macht. Man kann auch das verzerrte eigene Gesicht, das der Mörder im Spiegel erblickt, als Motiv für Gewissensbisse verwenden, die nun die Umkehr des Mörders und die Rettung des Bedrohten bewirken. Andere Lösungen lassen einen heranschleichenden Mörder, der zustoßen will, durch den Lichtblitz eines Spiegels geblendet werden, so daß er daneben stößt usw. Geringe und nicht als neu zu wertende Lösungen liegen vor, wenn einmal ein Mann durch den Spiegel errettet wird, während er gerade beim Haarkämmen oder Rasieren beschäftigt ist und nun des Mörders ansichtig wird, ein ander Mal eine Frau vor einem Schaufenster die Person ist, an der die Tragödie vorbeigeht, ein drittes Mal dies schließlich von einem Mädchen angenommen wird, das ihren Schmuck im Spiegel bewundernd betrachtet. Drei verschiedene Lösungen bei sonstiger völliger Freiheit der Synthese und Bindung wurden als erwünscht bezeichnet und auch sehr oft erhalten. Nur einige Male wurden diese Höchstmaße durch noch mehr Lösungen übertroffen.

Der Synthesis in der Anschauung schließt sich am besten im systematischen Fortgange der Prüfung die Synthesis im Begriff an, deren Studium eine Seite der Untersuchung der Begriffsfähigkeit des Zöglings ist. Auch hier sind zwei Grundgedanken durchzuführen, einmal die Güte und Flüssigkeit der vorhandenen Begriffe zu kennzeichnen, zum andern aber auch die Tauglichkeit zu neuer begrifflicher Arbeit bei gegebenen Bedingungen festzustellen, wobei anschauliches und intellektuelles Material zur Verwertung gelangt und die Berücksichtigung von Individual- und Gattungs-, Funktions- und Substanzbegriffen erwünscht ist.

Im Gattungsbegriff wird das Gemeinsame und Wesent-

liche einer Reihe von Erscheinungen erfaßt und verdichtet. Die experimentelle Untersuchung der Tüchtigkeit zu neuer Begriffebildung wird zunächst die Instruktion geben, das Gemeinsame einer Anzahl einfacher Dinge oder Vorgänge aufzufinden, deren Merkmale übersehbar und abzählbar sind. Als Stoffe der Bearbeitung eignen sich dazu am ehesten geometrische Figuren, deren Gestaltung allen Bedürfnissen angepaßt wird und deren

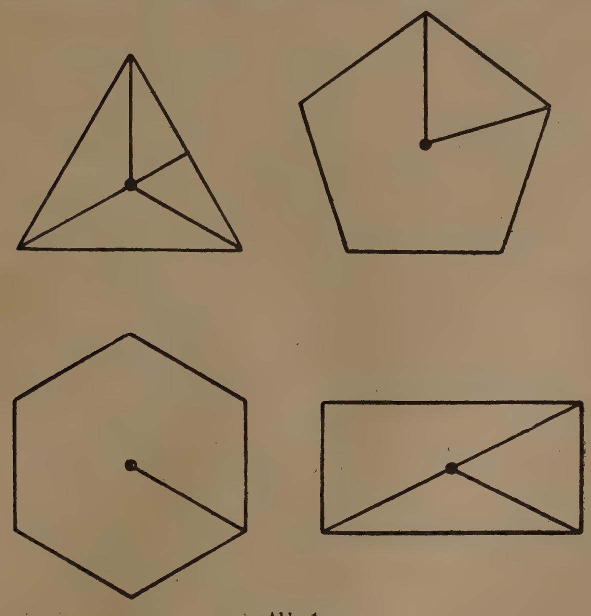


Abb. 1.
Generalisationsfiguren.

Vorführung mit Hilfe von Wandtafel und Kreide leicht geschehen kann. Wir gaben also fünf einfache Figuren bestimmter Beschaffenheit (vgl. Abb. 1) und verlangten nun, alle gemeinsamen Merkmale dieser Figurenmehrheit zu suchen und irgendwie wiederzugeben, am besten naturgemäß mit einigen Worten. Die Anzahl der richtig erfaßten gemeinsamen Merkmale, die alle gleichwertig angesetzt werden, kann bei der Durchsicht der Proto-

kolle fehlerlos abgezählt und in die Wertungstabellen eingesetzt werden.

Gute Lösungen lauten: Es sind Mehrecke gegeben, die aus mehreren geraden Strichen bestehen. Vom Mittelpunkte gehen Linien nach außen. Im ganzen bestehen die Figuren aus 7 Strichen.

Die wertvolle Begriffsbildung aber ist erst dann im Leben und in der Wissenschaft gegeben, wenn bei Aufsuchung des Gemeinsamen einer Erscheinungsreihe nur das Wesentliche beachtet, kritisch ausgelöst und herausgehoben wird, das Nebensächliche und Zufällige aber beiseite gelassen wird, da nun erst das Gesetz und die Regel der Erscheinung gefunden ist. Der Gesichtspunkt des Wesentlichen hängt naturgemäß von der Fragestellung des Forschers ab und diese wieder von dem Forschungsgebiete und Problembezirke, die durch neue Erkenntnisse und Einsichten zu bereichern er unternommen hat. Wir hatten daher auch in der Untersuchung die Möglichkeit einer kritischen Sonderung und Scheidung wesentlicher und unwesentlicher Momente eines Vorganges vorzusehen, ihre Trennung anzuregen und als Aufgabe zu formulieren. Wir lasen deshalb eine Geschichte vor, die neben rasch fortschreitenden Hauptgedanken eine Fülle von nebensächlichen Bemerkungen, Ergänzungen, Anhängseln und Ausschmückungen der Berichterstattung enthielt, und verlangten nun nach der Darbietung, nur das Wesentliche der Erzählung wiederzugeben. Der Umfang der Erzählung, die eine Schlachtenschilderung betraf, war so groß, daß eine rein gedächtnismäßige Wiedergabe von vornherein auch bei vorzüglichster Merkfähigkeit kaum möglich gewesen wäre. Schon durch die Instruktion war daher die Aufmerksamkeit auf die Auffassung des Wesentlichen beim Vorlesen der Geschichte gerichtet und auch nach dem Bericht sollten aus der Erinnerung nur die wesentlichen Hauptmomente wiedergegeben werden, durch deren richtige Auswahl und Reproduktion erst der in sich abgeschlossene, in bestimmter Weise sich

entwickelnde Vorgang, der der Erzählung zu Grunde lag, erfaßt und in Worten niedergelegt werden konnte.

Eine Synthesis höherer Ordnung liegt bei Gewinnung von Funktionsbegriffen vor. Wir sprechen nur dann von funktionalen Zusammenhängen, wenn eine bestimmte, gesetzmäßige Beziehung zwischen zwei Merkmalsreihen erkannt und formuliert ist. Dazu ist erforderlich, zunächst jede Reihe als ein geschlossenes Gebilde von bestimmtem Aufbau zu erfassen. Dann erst kann die kritische Würdigung des Zusammenhanges zwischen beiden Merkmalsreihen einsetzen. Nur bei richtiger Erkenntnis der tatsächlichen Zuordnung der Glieder der beiden Reihen wird die funktionale Beziehung erfaßt. In Vorbeispielen gelang es sehr bald, den Prüflingen das Wesen funktionaler Beziehungen an anschaulichem Sachverhalt klarzumachen, und nach vollem Verständnis aller Beteiligten konnte man sofort daran gehen, an neuem Stoff funktionale Zuordnungen auffinden zu lassen. Wir wählten z. B. folgenden Tatbestand: Denkt Euch eine Anzahl von Kindern, von denen eines immer fauler als das andere ist und denkt Euch gleichzeitig die dazugehörige Reihe der Zensuren, welche die Kinder erhalten werden. Welcher Zusammenhang wird da wohl zwischen dem Grade der Faulheit und der Beschaffenheit der Zensur bestehen? Formuliert Eure Erkenntnis in einem Satzgefüge mit: Je ... desto. »Je fauler die Kinder sind, desto schlechter sind die Zensuren«, so lautete prompt die Antwort, deren Ableitung den meisten gelang und deren Verständnis allen ohne weiteres zugänglich war. Andere naheliegenden Beziehungen wurden ebenfalls besprochen und gefunden z. B.: Je wärmer es ist, desto höher steigt das Thermometer usw.

Nun lenkten wir die Beachtung wieder auf die Reihe der Figuren, die schon benutzt worden waren, um die gemeinsamen Merkmale an ihnen auffinden zu lassen. Wir sagten nun: »Achtet jetzt einmal auf das Verschiedene in den Figuren und seht einmal zu, ob ihr

nicht in dem Verschiedenen doch eine Gleichheit entdecken könnt, genau wie ihr vorhin bei den Beispielen auch bei den scheinbar so ganz verschiedenen beiden Reihen dennoch einen inneren festen Zusammenhang entdecktet! Faßt auch jetzt wieder eure Erkenntnis in ein Satzgefüge mit Je.. ... desto«. Es mußte hier also die Gleichförmigkeit des Verschiedenen oder die Regel gefunden werden, durch die die Merkmalsreihen verbunden waren und nach deren richtiger Erkenntnis es möglich war, die Figuren von neuem zu konstruieren, da man nun das Gesetz ihrer Struktur und ihres Baues hatte. Nur diejenigen Beantwortungen wurden naturgemäß als richtig oder halbrichtig bewertet, die wirklich nur das wesentliche Gleichartige der vorliegenden Figuren widerspiegelten, nicht aber irgend welche anderen an sich richtigen aber unwesentlichen Bemerkungen enthielten, die in gleicher Weise für beliebige Figurenreihen Gültigkeit hatten.

Statt zweier Merkmalsreihen, deren gesetzmäßiger Zusammenhang erkannt werden soll, kann man auch eine einzige Reihe verwenden und die Erfassung des funktionalen Verhältnisses ihrer Glieder prüfen. Man gibt beispielsweise die drei Glieder der folgenden Reihe: Handschuh — Hand, Schuh — und läßt das vierte fehlende Glied auffinden. Dies wird nur dann möglich sein, wenn der Prüfling die logische Beziehung der beiden ersten Glieder der Reihe scharf erfaßt hat, wonach die sachrichtige Ausfüllung der Lücke ihm leicht gelingen wird. Die Methode ist deswegen so vorteilhaft, weil man alle möglichen logischen Beziehungen der beiden ersten Glieder der Kette einführen kann, so daß eine gute Probe für die logisch-analytische Fähigkeit des Prüflings gegeben ist. Man wird die Beziehungen von Ursache und Wirkung, Mittel und Zweck, Ganzes und Teil, Über- und Unterordnung u. a. m. ohne weiteres verwenden können und kann an dem Ausfall der geforderten Ergänzung feststellen, ob der Prüfling das Wesen der Beziehung

der beiden ersten Begriffe erkannt hat. Ist dies der Fall, so wird seine Gedankenbewegung in ganz bestimmter Richtung verlaufen, die durch die erkannte logische Beziehung vorgeschrieben ist und die Denkarbeit wird erfolgreich das richtige Ziel erfassen.

Nicht nur die Auffindung neuer begrifflicher Beziehungen sollte in der Untersuchung studiert, sondern auch über die begriffliche Durchbildung des Bewußtseins ein Bild gewonnen werden. Den Bestand an vorhandenen Begriffen sondierten wir durch den Definitionsversuch, der sehr gute Ergebnisse zeitigte. Dadurch werden alle billigen Einwände widerlegt, die man an sich gegen ihn machen kann, die aber für die vorliegenden Untersuchungsverhältnisse nicht zutrafen. Die freie Wiedergabe, die in der Definition von dem geforderten und zu entwickelnden Begriff verlangt wird, ist nämlich nicht immer vollkommen möglich, auch wenn das Kind den zu Grunde liegenden Tatbestand klar und deutlich inne hat. Oft ist es nicht in der Lage, zunächst einmal die einzelnen Bestandteile des Komplexes klar und deutlich zu belichten und ins helle Bewußtsein zu erheben, und zum andern die Bewußtseinsangaben sprachlich zu formulieren. Wenn wir z. B. bei der Wiedergabe eines gelernten und bekannten Gedichtes versagen, so ist das frei Wiedergegebene keinesfalls das vollkommene Maß des im Gedächtnis Behaltenen, sondern wir wissen noch ungleich mehr als wir frei reproduzieren können. Hilft der Lehrer ein, so können wir nun schon ein gut Teil mehr hersagen. Wählen wir noch andere Wege und Methoden, etwa das Trefferverfahren, so wird eine vielleicht noch reichere Abnahme des Bestandes erzielt, da wir leichtere Abnahme-Bedingungen einführen. Das Maß der freien Wiedergabe ist also hart, kann aber besonders dann verwandt werden, wenn Höchsleistungen festzustellen sind. Bei jüngeren Jahrgängen aber wird man nicht freie Definitionen verlangen, sondern könnte etwa an die Methode der Unterschiedsfragen u. ä. denken, um mit deren Hilfe

Klarheit über die Dispositionen des Bewußtseins zu erhalten.

Eine andere Schwierigkeit bringt die sprachliche Formulierung mit sich, die man auch nur bei älteren Kindern verlangen und als Prüfungsbedingung einführen kann. Gewiß besteht sehr oft ein Parallelismus von sprachlicher Gelenkigkeit und begrifflicher sowie allgemeiner Beanlagung, und gewiß können 12- bis 14jährige Kinder im allgemeinen auch das angemessen in Worte kleiden, was sie klar und deutlich in Gedanken haben, aber dennoch wäre es nun verfehlt, etwa sprachliche Halbheiten und Unvollkommenheiten mit in die Wertung einzubeziehen. Vielmehr haben nur sachliche, nicht formale Gesichtspunkte bei der Bewertung der niedergeschriebenen Definitionen zu gelten. Die eigentliche Aufgabe: das Wesen eines Dinges oder einer Erscheinung so klar und deutlich auszudrücken und zu beschreiben, daß nur dies Ding und diese bestimmte Erscheinung gemeint sein kann, und zwar in irgend einer sprachlichen Form, diese Aufgabe wurde sehr bald erkannt und auch in den Vorbeispielen gut gelöst. Als Probe für jede Lösung wurde gewünscht, einmal nur die Definitionen durchzugehen und nun zuzusehen, ob man umgekehrt aus der Erklärung und Auskunft über den Begriff diesen erschließen könne, was möglich sein müsse, wenn er scharf und ausführlich gekennzeichnet sei. Über alle sprachlichen Halbheiten muß naturgemäß hinweggesehen und nur der Inhalt gewertet werden, auch wenn er sich in einem schlecht sitzenden Gewande darstellt.

Induktive und deduktive Definitionen wurden als ebenbürtig anerkannt. Eine Definition ist induktiv, wenn man alle diejenigen Merkmale der Reihe nach namhaft macht, die den Begriff ausmachen. Gerade diese Art der Definition kleidet sich oftmals in die unglückliche »Wenn«-Form: Gerechtigkeit ist, wenn man usw., obwohl die induktive Herbeischaffung der wesentlichen Merkmale und ihre völlige Aufzählung sonst durchaus richtig

ist. Waren dagegen nur einige Merkmale genannt und nur einige charakteristische, so wurden die Lösungen als halb oder teilweise richtig anerkannt. Auch die Abgrenzung des Begriffes durch seine Unterscheidung von ähnlichen tritt oft in der Merkmalsaufzählung auf, wodurch je nach der Bedeutung, die dies Verfahren für den in Frage kommenden Begriff besitzt, neue Wertungsgesichtspunkte gegeben sind.

Deduktiv ist die übliche Form der Definition, die den nächst höheren Gattungsbegriff und das unterscheidende Merkmal zur Kennzeichnung benutzt. Auch dann lautet die Form recht verschieden und nur in den besten Fällen erhalten wir klassische Definitionen etwa von der Form: Hunger ist ein schmerzhaftes Schwächegefühl in der Magengrube, das sich nach längerer Entbehrung von Speise und Getränken einstellt und uns zur Einnahme von Nahrungsmitteln anregt. Auch hier kommt es darauf an, daß der Oberbegriff nicht zuweit genommen wird, da er dann uncharakteristisch wird, und weiter darauf, daß auch die abgrenzenden Merkmale richtig und vollzählig genannt sind, soll eine voll befriedigende Definition vorliegen.

Ganz verfehlt dagegen sind alle Scheindefinitionen, die nur sprachliche Reminiszenzen bringen, Sprichworte über den Begriff oder gar nur dessen Teilinhalte. Zweckdefinitionen wiederum können manchmal als genügend angesehen werden. Sie treten selten rein auf, sondern sind oft der induktiven und deduktiven Form mannigfach beigemischt.

Es ist bei unbefangener Würdigung der Lösungen und vor allem bei kritischer Betrachtung des gesamten erhaltenen Untersuchungsmateriales nicht schwer, zunächst die richtigen von den falschen Definitionen reinlich zu scheiden und die anderen gelungenen Lösungen je nach dem Grade ihrer Vollkommenheit in mehrere Klassen einzuteilen. Eine Eingliederung der Definitionen in eine viergliedrige Bewertungskala, von denen Klasse 4

die falschen und Klasse 1 die vollwertigen enthält, ist daher nicht allzuschwierig durchzuführen. Voraussetzung aber einer differenzierten Wertung bei einem schwerer zu überschauenden Sachverhalte ist es, daß unter allen Umständen der als zweckmäßig erkannte, konventionelle Maßstab einheitlich in völliger Strenge bei allen Arbeiten durchgeführt wird. Da er aus den erhaltenen Lösungen empirisch abgeleitet wurde und gleichmäßig zur Anwendung kommt, so sind auch hier durchaus einwandsfreie und befriedigende Bedingungen für einheitliche Rangierung geschaffen.

Die Synthesis der Begriffe kann im Urteil geschehen, das psychologisch zwar ein sehr verwickeltes Gebilde ist, dessen Bewertung aber bei gegebenen, festen Untersuchungsbedingungen fehlerfrei möglich ist. Wir beginnen mit einer Untersuchung der allgemeinen Urteilsfähigkeit und schließen Beurteilungen besonderer Grenzfälle an, wie sie im Erfassen des Wahrscheinlichsten in einer Situation und dem Finden des Zweckmäßigsten sowie Kritik des Unwahrscheinlichen und Unmöglichen bei gegebenen Umständen vorhanden sind. Als Stoff der Beurteilungen gaben wir Tatbestände und Vorgänge, die sachliche, psychologische oder gemischte Kausalreihen darstellten, wobei Wirklichkeitsversuche mit bildhafter und verbaler Darbietung mannigfach abwechselten. Es werden stets Urteilsakte unter den verschiedensten Bedingungen gestaffelter Schwierigkeit angeregt. In den einfachsten Fällen fließt gleichsam mühelos das Urteil aus guter Anschauung und Beobachtung, in anderen Fällen wieder sind reifliche Überlegung und eingehende kritische Würdigung aller Umstände als Voraussetzung für glücklichen Urteilvollzug erforderlich, schließlich verlangten wir auch Erledigung längerer Schlußreihen, nach deren richtigem Ablauf erst das endgültige Urteil erwächst. Hauptbedingung der Untersuchung ist es, nur solche Stoffe zu verwenden und solche Tatbestände, deren Elemente allen Kindern völlig geläufig und vertraut sind. Freilich müssen sie

erst durch gute Überlegung verdeutlicht werden, damit alle wichtigen Teilmomente, auch die des geläufigsten und alltäglichsten Sachverhaltes, klar und deutlich erfaßt und zur Grundlage der Beurteilung gemacht werden können. Nur wenn alle Umstände bekannt und vertraut, besondere Kenntnisse aber nicht Voraussetzung sind, und wenn vor allem auch alle Umstände des Versuches frei in der Vorstellung beherrscht werden und gegenwärtig sind, kann die Fähigkeit der reinen Urteilsfunktion geprüft und gewertet werden.

Die allgemeine Urteilsfähigkeit wurde an sachlichen, psychologischen und gemischten Tatbeständen untersucht. Wir verlangten eine Kritik eines Schlachtberichtes und wollten erfahren, warum der Sieg sich der einen Partei zuneigen mußte und auf welche Weise dieser Gang der Ereignisse hätte abgewendet werden können.

Beurteilungen auf Grund seelischer Einfühlung wurden im Wirklichkeits- und Bildversuch geprüft. Wir stellten vor der Klasse ein dramatisches Bid auf und verlangten die Deutung des Bildes. »Was geht hier auf dem Bilde vor,« so lautete die Frage, »deutet den Vorgang, indem ihr genau alle Umstände berücksichtigt, euch in die Szene vertieft und Gebärdenspiel sowie Stellung aller Personen genau betrachtet.« Alle sachrichtigen Lösungen wurden als angemessen anerkannt, wenn sie aus richtiger Beobachtung und Auswertung der Umstände flossen.

Einfühlung in eine Erzählung wurde durch einen ähnlichen Versuch angeregt. Wir lasen eine Geschichte vor, die »das Lotterielos« überschrieben war, und brachen sie vor Beendigung ab. Ihr Inhalt war etwa folgender: Ein Mann hatte in seiner Jugend ein Lotterielos erhalten. Vergeblich hofft er von Jahr zu Jahr, daß er gewinnen würde. Dabei vernachlässigt er seine weitere Ausbildung. Jahr um Jahr vergeht. Er wird alt, und die Gebrechen des Alters zwingen den Unverheirateten seine Pension zu nehmen. Da plötzlich in seinem 70. Lebensjahre erhält er das große Los von 300000 M.

»Was wird er nun wohl für Gefühle haben, was sind seine Gedanken, und was wird er tun?«, so hieß die Frage, die zu beantworten war. Die Erzählung war kurz und wurde zweimal langsam vorgelesen, so daß alle Angaben den Kindern im Gedächtnis waren. Bei kritischer Würdigung der Umstände wird man die zunächst einfallende Lösung, die wir auch des öftern erhielten: »Er wird sich sehr freuen und sich dem Wohlleben ergeben,« durchaus ablehnen müssen. Vielfach aber wurde die Gemütsverfassung des kranken und kinderlosen Greises beim Eintreffen der Glücksbotschaft richtig gewertet und seine Gedanken, Gefühle und Handlungen auf Grund guter Einfühlung befriedigend dargestellt.

An die Vorführung vorwiegend sachlicher und vorwiegend psychologischer Kausalreihen schloß sich die Verwertung gemischter Tatbestände, um einfache Beurteilungen, aber auch längere Urteilsketten und einen Schlußakt anzuregen. Wir wählten dazu die Umstände der Moralstatistik. Wir sagten den Kindern: Denkt euch einmal eine große und eine kleine Stadt. Von der großen Stadt nehmen wir nun einen Stadtteil heraus, in dem ebensoviele Menschen wohnen mögen, wie in der kleinen Stadt. Wie sieht es nun wohl in den beiden Städten aus? In der großen Stadt herrscht viel Leben und Verkehr, ein starker Handel wird da getrieben und zahlreiche, schön ausgestattete Geschäfte locken den Käufer an. Die Menschen in ihr sind einander fremd und unbekannt. Nehmt dagegen die kleine Stadt: Dort herrscht wenig Leben und geringer Verkehr, wenig Läden sind dort vorhanden und ein geringer Handel wickelt sich ab. Die Menschen sind einander bekannt und stehen im gegenseitigen persönlichen Verkehr. Nehmen wir nun den einen Stadtteil der großen Stadt heraus, wo ebensoviele Menschen wohnen sollen wie in der kleinen Stadt, wo werden da mehr Vergehen gegen die Gesetze vorkommen?

»In der großen Stadt,« so wurde fast einstimmig ge-

antwortet; auch wurden die angegebenen Umstände für die Begründung dieses Urteils gut verwertet. Nachdem diese Begründung des Urteils noch einmal eingehend durchgesprochen war und alle einzelnen Umstände von neuem in das Gedächtnis gerufen worden waren, gingen wir weiter. »Wir wollen nun einmal annehmen,« so sagten wir, »wir würden finden, es kämen in der eben geschilderten großen Stadt, oder vielmehr in dem Stadtteile der großen Stadt, und auch in der kleinen Stadt auf je 1000 Einwohner immer 25 Verbrecher, wie würde da deiner Meinung nach die Rechtschaffenheit der Leute in beiden Städten zu beurteilen sein?« »Es kämen«, so wiederholten wir, »auf 1000 Einwohner immer je 25 Verbrecher bei den gegebenen Verhältnissen in dem großstädtischen Stadtteile und dem kleinen Orte, wie sieht es da wohl mit der Rechtschaffenheit der Bewohner aus?«

1. Ist dann die Rechtschaffenheit der Bewohner gleich?
2. Ist sie verschieden?
3. In welcher Weise ist sie verschieden?
4. Begründe deine Meinung! Warum ist die Rechtschaffenheit in dieser Weise verschieden, oder warum ist sie gleich, wenn du dies für richtig hältst?

Der Begriff der Rechtschaffenheit war den Kindern geläufig und wurde ihnen, wenn es not tat, von neuem verdeutlicht, so daß sie ihn klar vor sich hatten. Auch die näheren Umstände wurden von neuem abgefragt und nun hinreichend Zeit zur Beurteilung gelassen.

Ein weiter Weg der begrifflichen Entwicklung führt von den primitiven Falschlösungen bis hin zur vollkommenen begrifflichen Bearbeitung und Beherrschung dieses Sachverhaltes durch den Erwachsenen. Die primitivsten Antworten lauteten: Die Rechtschaffenheit ist gleich, da immer die gleiche Anzahl von Verbrechern auf die 1000 Einwohner kommt. Eine Vorahnung des tatsächlichen Sachverhaltes ist gegeben, wenn wir als guten Anlauf, aber stecken gebliebene Lösung die Überlegung lesen: Das sind verhältnismäßig zu viele Ver-

brecher in der Kleinstadt. Freilich kann die gefühlsmäßig erfaßte Lösung noch nicht begründet werden. Halbe Begründung kleidet sich in die Form: Da sollten sich die Kleinstädter schämen; oder: Dort ist ja gar nicht so viel zu stehlen; oder: Es ist aber sehr schlecht, wenn man einen bestiehlt, den man kennt. Vollwertige Lösungen lauten: Die Rechtschaffenheit in der großen Stadt wäre dann größer, denn dort sind mehr Verlockungen und weniger Widerstände, da man sich gegenseitig nicht kennt. Der Erwachsene freilich wird die Form finden: Die Rechtschaffenheit wäre dann um vieles größer in der Großstadt, denn man muß die tatsächliche Anzahl der Verbrechen in Beziehung setzen zur möglichen Anzahl. Je mehr Verlockungen und je weniger Hemmungen vorhanden sind, um so stärker muß der Widerstand sein, dem Anreize nicht zu erliegen. Sind aber gleich viele Verbrecher in beiden Städten, so ist die Rechtschaffenheit der Großstädter ungleich größer und zwar kann man ihre gegenseitige tatsächliche Moralität erfassen, indem man die tatsächliche Anzahl der Vergehen in Beziehung setzt zur Anzahl der Anreize zum Verbrechen, wozu die Anzahl der sonstigen Momente hinzukommt, die das Vergehen erleichtern. Anreiz zum Verbrechen, dividiert durch Widerstand, das ist etwa die kurze Formel, die als Schlüssel für den Sachverhalt von dem ausgereiften Bewußtsein gegeben wird. Vollgültig ist schon die einfachere Gedankenkette: Eigentlich müßten in der großen Stadt mehr Vergehen vorkommen. Nun sollen aber nur 25 Verbrecher auf 1000, also immer die gleiche Anzahl gefunden werden. Das wäre aber entschieden zu viel für die Kleinstadt mit ihren günstigeren Bedingungen für die Rechtschaffenheit. Also müßten dann die Kleinstädter schlechter sein. — Die Bewertung der Lösungen in halb- und ganzrichtige wurde wieder einheitlich durchgeführt, da die Rangreihe der Fähigkeiten festzustellen, Aufgabe der Untersuchung ist. Sehr verlockend aber ist es für den Forscher, sich in die Psycho-

logie des kindlichen Urteiles und Schlusses zu vertiefen, zumal die des begabten Kindes, wozu die Untersuchung ein prächtiges Material ergibt.

An die Untersuchung der allgemeinen Fähigkeit, Urteile und Schlüsse bei verschiedenen Tatbeständen zu bilden, schließt sich Prüfung der besonderen Beurteilung des Wahrscheinlichsten und Zweckmäßigsten sowie des Unwahrscheinlichen und Unmöglichen bei gegebenen Umständen. Die Benutzung dieser Grenzwerte ist äußerst vorteilhaft, da wir nun im günstigsten Falle eine abgestufte Skala von Möglichkeiten geben können, die kritisch gewertet werden müssen, damit schließlich nach Beendigung des Wahlaktes ein begründetes Urteil emporwächst. Die Empfindungs- und Gefühlspsychologie führt ebenfalls mit Vorliebe solche Grenzwerte ein, da sie auch dort mannigfaltige Vorteile bieten, ja auf diesen Gebieten eine exakte Arbeit überhaupt erst ermöglichen, wie die Erinnerung an die Schwellenmethodik lehren möge. Ein sehr einfaches Ausgangsbeispiel wird die Methodik verdeutlichen.

Wir gaben z. B. die Geschichte: Nach einer Sommersnacht, in der ein plötzlich aufspringendes Unwetter arg tobte, fand man am Ufer eines Sees ein Segelboot zertrümmert vor. Der See lag in einem Parke, der eingezäunt und gut bewacht war. Das Boot war der Obhut eines bewährten, alten Dieners anvertraut. Auf welche Weise ist wohl das Unglück zustande gekommen?

1. Hat der Diener seine Pflicht vernachlässigt und vergessen, das Boot sachgemäß festzumachen?

2. Hat das Unwetter das Boot losgerissen und zerschellt?

3. Haben Fremde sich des Bootes bemächtigt, es unbefugter Weise benutzt, unsachgemäß bedient und so das Unglück herbeigeführt?

Es wurde gesagt, daß nur die gegebenen Möglichkeiten für die Verursachung des Unglückes in Betracht zu ziehen wären und daß es darauf ankomme, unter Ver-

wertung und Berücksichtigung der gegebenen Umstände die wahrscheinlichste Veranlassung des Unglückes ausfindig zu machen. Gute und sichere Entscheidungen über den Hergang des Ereignisses wurden denn auch bei der Einfachheit und Überschaubarkeit der Umstände dieses Beispieles oftmals erhalten. Das Unwetter hat das Boot losgerissen und an den Strand geworfen, so muß die Antwort lauten; denn Fremde können nicht in den Park eindringen, da er gut bewacht war, und auch der Diener wird nicht vergessen haben, das Boot anzupflöcken, da er bewährt und treu war.

Man kann nun in beliebiger Weise die Sachlage erschweren, indem man zunächst die Situation verwickelter gestaltet und die Anzahl der genannten Möglichkeiten vermehrt und sie vielleicht auch in dem Grade der Wahrscheinlichkeit abstuft. Weiterhin kann man neben sachlicher Verkettung von Umständen auch psychologische Motivation oder gemischte Kausalreihen einführen. Voraussetzung für reine Versuchsbedingungen ist es, alle Umstände, die in Betracht kommen, mit anzugeben und auch keine Verursachungen oder Motive zu verwenden, die den Kindern fremd sind. Nur dann ist die Möglichkeit vorhanden, festzustellen, ob die Fähigkeit zur richtigen Beurteilung des Sachverhaltes schon entwickelt und von welcher Güte sie ist. Auch diejenige Tat irgend eines Mannes richtig vorauszusagen, in dem ein Konflikt von Pflichten und Motiven tobt, ist älteren Kindern schon möglich, sofern alle in Frage kommenden Faktoren klar und deutlich gegeben sind. Ist die Situation verwickelter, so ist das Beispiel so oft zu wiederholen, daß alle Umstände von den Prüflingen frei beherrscht werden. Denn sonst läuft man Gefahr, Gedächtnisgüte mit Urteilsfähigkeit zu verwechseln. Auch ist es unratsam, alle möglichen Verursachungen des Falles erst von dem Kinde auffinden zu lassen, statt sie im voraus vollständig zu geben, da nun statt reiner Urteilsfähigkeit Kombination und Beurteilung zusammen zur Untersuchung gelangen,

was natürlich im Interesse einer analytischen Untersuchung zu vermeiden ist.

Neben dem Wahrscheinlichsten ist das Zweckmäßigste ein anderer Grenzwert, der sich zur Untersuchung gut eignet. Beim Auffinden des Zweckmäßigsten aber wird die Entscheidung zu einer Handlung nötig, da aus den gegebenen Handlungsmöglichkeiten diejenige ausgesucht werden soll, die nach den gegebenen Umständen als die zweckmäßigste angesehen wird. Auch in der Empfindungsanalyse pflegt man nicht nur Beurteilungen von Reizverhältnissen zu benutzen, sondern verlangt als schwierigere Leistung auch die Herstellung ganz bestimmter Reizrelationen, etwa bei Prüfung des Augenmaßes die Einstellung zweier Linien auf gleich oder die Halbierung einer Strecke. In analoger Weise wird auch hier die Herstellung derjenigen Tat verlangt, die der Situation am zweckmäßigsten entspricht und die Schwierigkeiten am besten löst.

Wir gaben z. B. die Situation: In einer Küche befindet sich ein Mann, der plötzlich die Gardinen vor sich brennen sieht. In einiger Entfernung von dem Hause befindet sich die Feuerwehr. Was wird er am zweckmäßigsten tun? Auch gaben wir die Möglichkeiten: Wird er zur Feuerwehr laufen oder selbst den Brand zu ersticken versuchen? Die richtige Lösung lautet: Er wird mit einem Eimer Wasser selbst den Brand zu ersticken versuchen, denn ehe er zur Feuerwehr läuft, könnte ein größeres Brandunglück entstehen. Da aber der Gardinenbrand nur ein kleines Feuer ist, wird er am zweckmäßigsten versuchen, es zunächst selbst zum Verlöschen zu bringen.

Ist die Situation einfach, so ist es vielleicht nicht nötig, alle möglichen Handlungen erst aufzuzählen, sofern sie schon in der genauen Präzisierung der Umstände gegeben sind und bei reiflicher Überlegung und Verdeutlichung der Situation selbst gefunden werden können. Will man aber auch dieser Gefahr begegnen, daß infolge schlechter

Wertung der gegebenen Umstände und möglichen Handlungen die Auslösung der zweckmäßigsten Handlung getrübt wird, so kann man die einzelnen möglichen Handlungsweisen ebenfalls der Reihe nach aufführen und hinzufügen, daß nur diese Handlungen als zweckvolle in Betracht kommen, daß aber von ihnen nur diejenige gefunden werden soll, die am zweckmäßigsten die Situation beherrscht. Natürlich werden oftmals auch zwei der gegebenen Handlungen als gleich zweckvoll genannt, wenn die richtige Beurteilung der Umstände nicht voll durchgeführt worden ist. An die Nennung der zweckvollsten Handlung muß sich nun ihre Begründung schließen sowie die Ablehnung der andern minder geeigneten. Die eigentliche Frage nach der Bekanntgabe des Beispieles lautet daher: Nenne mir die zweckmäßigste Handlung und begründe diese Entscheidung, indem du auch die andern mit Begründung ablehnst.

Die Kritik des Unwahrscheinlichen und Unmöglichen ist ein anderer Grenzfall, der sich zunächst bei grob gewählten Unmöglichkeiten, glatten Absurditäten, zur Erkennung von Urteilsdefekten eignet. Stufen wir aber die sich widerstreitenden Angaben eines Berichtes so ab, daß eine ganze Stufenleiter von Widersinn entsteht, die sich von kleinen Unstimmigkeiten über gröbere Unwahrscheinlichkeiten hinweg bis zu völligen Unmöglichkeiten erstreckt, so wird bei solchen Versuchsbedingungen die Erfassung und Bewertung der Güte und Schärfe der Urteilsfähigkeit auch nach oben hin möglich.

Man gibt eine Geschichte, die öfters vorzulesen ist, in der sachliche und psychologische Unstimmigkeiten verschiedener Art und verschiedenen Grades mannigfach eingestreut sind. Die Instruktion lautet: »Achtet auf alle Unstimmigkeiten in dieser Erzählung und schreibt alles hin, was Euch davon unwahrscheinlich oder unmöglich erscheint. Beruhigt Euch nicht dabei, wenn Ihr nur den gröbsten Unsinn erkannt habt, sondern überlegt und denkt

gut nach, damit Euch nichts von dem entgeht, was nicht miteinander zusammen passen kann.

Die Absurditäten wurden von allen Kindern meistens sofort erfaßt, ja schon beim erstmaligen Anhören der Geschichte mit Lächeln hingenommen. Sie sind eine gute Aufforderung nach anderen Unstimmigkeiten und anderem Widersinn zu spüren, dessen restlose Erkennung viel Kritik und Überlegung erfordert. Bei Wiederholung der Erzählung war es erlaubt, sich kurze Stichworte hinzuschreiben, wenn ein Punkt gefunden wurde, der zu bemängeln war. Die dritte Lesung des Berichtes mußte ein abschließendes Urteil über alle Unmöglichkeiten und Unwahrscheinlichkeiten der Geschichte herbeiführen. Nur bei solch hinreichender Gradabstufung der sich widerstreitenden Angaben kann ein Aufschluß über die Urteilsschärfe erwartet und auch tatsächlich erhalten werden.

Vereinigen wir nunmehr alle Untersuchungsergebnisse der Urteilsfähigkeit, so haben wir einen guten Maßstab für die Leistungsfähigkeit dieser Funktion. Nicht nur über die allgemeine Fähigkeit, begriffliche Synthesen im Urteil zu vollziehen sowie über die Möglichkeit, auch längere Begriffsketten zu bilden und in einem Schluß zum Abschluß zu bringen, haben wir uns unterrichtet, sondern auch über die Beurteilung ganz besonderer Bedingungen und Verhältnisse, wie sie beim Finden des Wahrscheinlichsten und Zweckmäßigsten sowie Kritik des Unwahrscheinlichen und Unmöglichen gegeben sind.

Begriffe ohne Anschauungen aber sind blind. Zweckmäßig ist es daher, die Untersuchungen der höheren Funktionen nicht für sich allein durchzuführen, sondern sie durch Analyse der A n s c h a u u n g s f ä h i g k e i t zu fundieren. Aber auch die Anschauung ohne Begriffe ist leer. Deswegen werden wir die Prüfung der Anschauung ergänzen und vervollständigen durch Untersuchung der k a t e g o r i a l e n Anschauung, indem wir aus der Fülle der kategorialen Momente, die als Zutat zur Wahrnehmung hinzukommen können, diejenigen aus-

wählen, deren Begutachtung wünschenswert erscheint. Neben der gegenständlichen Wahrnehmung, wo das Ding mit seinen Merkmalen auf Grund der gegebenen Instruktion zu beachten ist, legen wir den Schwerpunkt auf die Relationsauffassung, die Erkennung der Wechselwirkung der Teile und der Beziehung von Wahrnehmungsstücken, die wir unter bestimmten Bedingungen auf das Bewußtsein einwirken lassen. So komplex auch immer die Bedingungen des Sachverhaltes sind, der zur Untersuchung gestellt wird, und so mannigfaltig auch die Struktur und der Ablauf der Bewußtseinsprozesse ist, die durch die Bedingungen des Versuches angeregt werden, zur einheitlichen Begutachtung der Leistungsfähigkeit des Bewußtseins reichen die Versuchsumstände vollkommen aus, sofern nur mit einheitlichen Bedingungen gearbeitet und eine ganz bestimmte, eng umrissene Instruktion gegeben wird, die von den Untersuchungsteilnehmern verstanden ist und nun die Arbeitsweise der Prüflinge in feste Bahnen bringt. Anschauung und Beobachtungsfähigkeit können im Wirklichkeits- und Bildversuch studiert werden bei unmittelbarer oder verbaler Vorführung der Inhalte, die zur Anschauung sich formen oder zur kategorialen Wahrnehmung geordnet werden sollen.

Die Fähigkeit zur Erzeugung klarer und deutlicher Vorstellungen bestimmter Beschaffenheit prüfen wir zunächst im Wirklichkeitsversuch. Wir nehmen einen Foliobogen, knicken ihn einmal in der Mittellinie vertikal, alsdann noch einmal und zwar diesmal horizontal, und schneiden nun an der gefalteten Kante ein gleichseitiges Dreieck heraus. Wir fragen: Welche Figur oder welche Figuren entstehen, wenn ich das doppelt gefaltete Blatt wieder auseinander lege? Zeichnet sie hin! In Wahrheit entsteht durch die Entfaltung ein doppelter Rhombus, der in die Mitte jedes Blattes zu stehen kommt. Ganze und Teillösungen wechseln auch bei 13- und 14jährigen Kindern, besonders aber den 12jährigen Mädchen mannigfach ab, zahlreich sind auch die Fehlleistungen, die be-

sonders bei den Mädchen ganz wunderliche Figuren aufweisen.

Statt in der unmittelbaren Wahrnehmung den Versuch zur Untersuchung der Visualisationsfähigkeit vorzunehmen, kann man auch mittelbar vorgehen und die Umsetzung des Wortes in klare und deutliche optische Bilder prüfen. Wir geben die Beschreibung einer Figur, die wir nacheinander entwickeln, und verlangen von den Kindern, die schließlich entstandene Figur hinzuzeichnen. Also z. B.: Zeichnet euch in Gedanken ein gleichseitiges Viereck hin, setzt jeder Seite ein gleichseitiges Dreieck auf. Verbindet nun die gegenüberliegenden Spitzen der Dreiecke miteinander und zieht auch noch die Verbindungslinien zwischen den gegenüberliegenden Ecken des Viereckes. Welche Figur entsteht? Zeichnet sie hin!

Natürlich war es streng verboten, mitzuzeichnen, genau wie es untersagt war, beim Entfaltungsversuch das Löschblatt zu Hilfe zu nehmen, um die Vorstellungsbildung zu erleichtern. Da aber die Kinder insgesamt in der gedanklichen Konstruktion geometrischer Figuren keine Übung hatten, so können die Versuchsbedingungen für die Angehörigen gleicher Alters- und Bildungsstufen als gleichwertig angesehen werden, zumal ein einheitlich durchgeführter Lehrplan ihnen allen die gleiche Bekanntheit mit den Grundlagen der Raumlehre gibt. Alle Fachausdrücke freilich mußten vermieden werden, da Quadrat, Radius usw. nicht gleichmäßig bekannt waren, wohl aber die Begriffe Viereck, Dreieck und Verbindungslinien.

An die Analyse der Anschauungsfähigkeit schließt sich die Untersuchung der B e o b a c h t u n g s f ä h i g k e i t, bei der die Anschauung von den verschiedensten kategorialen Momenten durchsetzt ist, wie die logische Sammelbezeichnung für all die Gesichtspunkte lauten möge, nach denen unsere Beobachtung orientiert sein kann. Freilich ist das Wesen der Psychogenesis dieser Schemata der Anschauung äußerst verwickelt und die mannigfaltigsten seelischen Bestandsstücke gehen in ein sehr verwickeltes

Produkt ein, aber für die Untersuchung der Tüchtigkeit zu bestimmten Leistungen, die ein reiner Ausdruck der zugrunde liegenden einfachen oder komplexen Fähigkeiten sein soll, ganz gleich wie wir auch immer diese komplexen Funktionen zergliedern und bezeichnen und sich entwickeln lassen mögen, sind durch die Einführung bestimmter, gleicher Arbeitsumstände und einer bestimmten, festen Instruktion keinerlei Schwierigkeiten gegeben, sofern man vorurteilsfrei an die Untersuchung herantritt.

Eine relativ einfache Beobachtung liegt vor, wenn wir durch die Verabredung die Beachtung des Dinges mit seinen Merkmalen fordern und nun die Anzahl der genannten und richtig wiedergegebenen Gegenstände und Eigenschaften auszählen. Wir führten ein Bild während einer kleinen, scharf abgegrenzten Zeit vor, schalteten danach eine arbeitserfüllte Pause ein und stellten alsdann die Anzahl der richtig behaltenen Inhalte des Bildes fest. Es wurde lediglich ein freier Bericht verlangt, ein kurzes Verhör jedoch nur angestellt, um die Suggestibilität der Kinder zu prüfen, wobei neutrale mit Beeinflussungsfragen verschiedenster Schärfe abwechselten.

Um Höchstleistungen zu erhalten, wählten wir eines der üblichen, den Kindern aber nicht bekannten Anschauungsbilder, die eine Unmenge von Dingen und Merkmalen auf einem kleinen Raume häufen. Fest gegeben war die Instruktion, die eine eindeutige Einstellung der Beachtung erzwang. Wir forderten, nur auf die Dinge und ihre Merkmale zu achten, und sagten, es komme darauf an, möglichst viel und möglichst genau in der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit zu beobachten. Es wurde darauf hingewiesen, daß eine freie Niederschrift des Behaltenen verlangt werden würde und zwar erst nach einer längeren Zeit. Nach der Darbietungszeit gingen wir an andere Prüfungsarbeiten, und erst nach einer halben Stunde wurde der Bericht über alles Behaltene verlangt.

In dem Bericht über die Beobachtung kommt neben der verabredungsgemäßen Einstellung vor allem die Güte der Aufmerksamkeit und ihrer Grundhaltung sowie die Güte des Gedächtnisses zum Ausdrucke. Außerdem wollten wir noch den Sicherheitsgrad der einzelnen Angaben bestimmen. Alles das, was unter allen Umständen so sicher erschien, daß man mit einem Eid gegebenenfalls die Aussage bekräftigen könnte, ließen wir unterstreichen, ein Fragezeichen dagegen über alle diejenigen Angaben machen, die bei strenger Selbstkritik zweifelhaft erschienen. Außerdem wurde die Labilität der Beobachtungsangaben noch durch besondere Befragung festgestellt, wobei den Suggestionsfragen der stärkste Beeinflussungswert zugeschrieben werden muß. Wir untermischten einfache und neutral gehaltene Tatsachenfragen mit verschieden scharfen Determinationsfragen. Wir fragten z. B.: »Wieviel Flügel hatte die Windmühle auf dem Bilde?«, obwohl gar keine Windmühle vorhanden war, oder: »Erntete der Mann auf dem Bilde Äpfel oder Birnen?«, während er tatsächlich Raupennester von dem blühenden Baume entfernte, oder: »Was für einen Hut hatte die Frau links auf dem Bilde auf dem Kopfe?« die aber ihren Hut in der Hand trug u. dergl. m.

Die Ergiebigkeit der Beobachtung bei gewisser Einstellung, die Sicherheit, sowie die Reichhaltigkeit der Angaben und schließlich der Widerstand gegen Beeinflussung mannigfachster Art können so durch den Aussageversuch erkannt werden, der in unserem Falle das Ding und seine Merkmale zum Gegenstand der Beobachtung macht. Schwieriger ist die Beobachtung von Relationen, von Beziehungen und Wechselwirkungen, in denen die Teile der Wahrnehmung miteinander stehen, wobei der Schwerpunkt in einer Analyse oder Synthese der Inhalte der unmittelbaren Wahrnehmung liegt, nach deren glücklichem Vollzug erst aus der Wahrnehmung die kategoriale Beobachtung wird.

Wir benutzten zur Begutachtung der Relationsauf-

fassung den Wirklichkeitsversuch. Wir führten zwei einfache technische Modelle vor und beschrieben sie eingehend. Die unmittelbare Wahrnehmung konnte daher ohne weiteres in allen ihren Teilen bei allen Prüflingen als gleichwertig angesehen werden, soweit sie für das Verständnis und das Begreifen der Funktion der Modelle als allererste Grundlage in Betracht kam. Nun aber galt es, die Wahrnehmung analytisch oder synthetisch zu bearbeiten, um den Vorgang zu verstehen, der sich am Modell abspielte, und den Zweck zu begreifen, zu dem es gebaut war.

Eine Synthese, also ein Zusammenbringen der Teile des Modells zum Zwecke einer sinnvollen Betätigung der Maschine, war vor allem bei dem ersten Modell erforderlich, das eine selbsttätige Absperrvorrichtung darstellt. Es ist in Abb. 2 im Längsschnitte vorgeführt.

Durch eine metallene Büchse war ein Längsschnitt gelegt. In der Büchse befand sich ein Kork, durch den eine Stange frei beweglich führte. Die Stange war am unteren Ende mit einer kolbenartigen Verdickung versehen. An ihrem oberen Ende befanden sich Einschnitte, in die zwei Hebel eingriffen, die am oberen Abschlußdeckel der Büchse angebracht waren. Bewegte man den Kork nach oben, und dies wurde den Kindern mehrmals gezeigt, so schob sich die Stange nach unten. Gegenüber dem unteren Ende der Stange befand sich ein Rohr, das ebenfalls im Schnitt wiedergegeben war. Wir setzten nun den Fall, daß allmählich Wasser in die Büchse von unten einströmte, und verlangten eine Auskunft darüber, was wohl eintreten werde, wenn immer mehr Wasser in die Büchse durch die untere Öffnung einflösse. Wir gaben den Anfang des Satzgefüges: »Wenn immer mehr Wasser eintritt, so« usw. und wünschten ihn mit kurzen Worten zu Ende geführt. Die richtige Beantwortung lautet: Wenn immer mehr Wasser einströmt, so geht der Kork nach oben, die Stange nach unten und wird schließlich das Zugangsrohr abschließen, so daß kein

Wasser mehr eindringen kann, eine Lösung, die von den Knaben oftmals, von den Mädchen niemals erhalten wurde trotz gleicher Versuchsumstände. Noch besser ist die Erkenntnis, daß beim Niederdrücken der Stange allmählich immer weniger Wasser einlaufen kann, da der Kolben sich immer mehr in die Öffnung eindrückt, bis schließ-

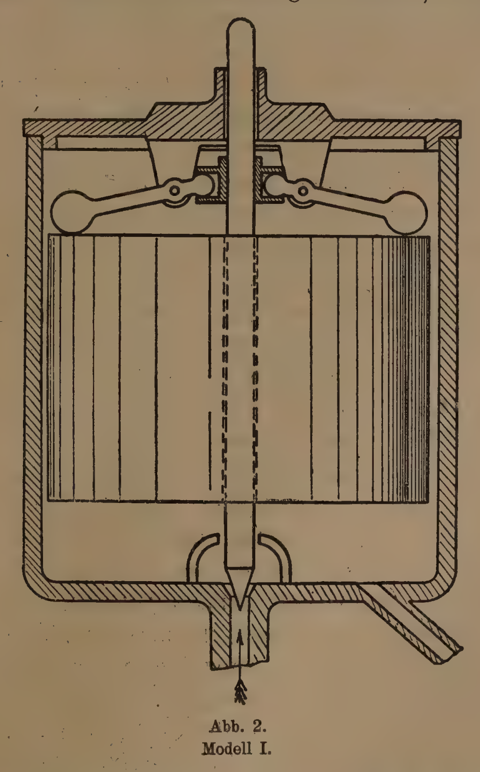


Abb. 2.
Modell I.

lich der Zufluß ganz aufhören muß. Diese Lösung freilich erhielten wir nur von Erwachsenen. Sehr schlechte Antworten, die ganz oberflächlich waren und die gegebenen Verhältnisse gar nicht berücksichtigen, lauteten: »Dann wird das Wasser schließlich überlaufen« oder »dann wird die Büchse voll«. Halb richtig nur war die Angabe, daß die Stange sich nach unten verschiebt, ohne daß

nun diese Bewegung richtig zu Ende gedacht wurde. Erst durch die richtige Synthesis der Teile des Modelles wird eine volle Erkenntnis möglich und ein Begreifen des Zweckes der Vorrichtung erreicht.

Beim zweiten Modell dagegen war neben scharfer Beobachtung eine Analyse erforderlich, um das Wesen der Vorrichtung richtig zu erfassen (vgl. Abb. 3). Zwischen zwei Zahnstangen befand sich ein gezähntes Sternrad. Zahnleisten und Zahnrad konnten nach rechts und links miteinander verschoben werden, da über die beiden Zahnleisten je eine Metallplatte ein wenig übergriff. Nun konnte man aber auch die obere Zahnleiste festmachen und das Rad mit der unteren Zahnleiste auf ihr abrollen. Schließlich war es auch möglich, das Rad um sich selbst zu drehen, wobei nun obere und untere Zahnstange nach entgegengesetzten Richtungen bewegt wurden. Natürlich mußte dann die Arretierung gelöst werden. Jedesmal aber wurde eine Bewegung, im ersten Falle der beiden Leisten, oder des Rades im zweiten und dritten Falle um je 5 Zähne vorgenommen.

Aufgabe der Beobachtung war es, die einzelnen Bewegungen genau zu verfolgen, und die Weglänge und Geschwindigkeit festzustellen, mit der sie jedesmal sich zutrugen. Im ersten Falle, wo Rad und Leisten zusammen nach rechts oder links verschoben wurden, war die Beobachtung sehr leicht, da natürlich Weg und Bewegungsgeschwindigkeit beider Leisten gleich groß war. Am schwersten dagegen konnte der zweite Fall erfaßt werden, wo die obere Zahnleiste festgemacht, das Rad und die untere aber auf ihr abgerollt wurden. Auch hier wurde das Rad um 5 Zähne gedreht. Diesmal aber wird die untere Zahnstange um 10 Zähne fortbewegt und die Geschwindigkeit dieser Bewegung ist doppelt so groß, da sie in der gleichen Zeit wie die Radbewegung erfolgt, sich aber über den doppelten Weg erstreckt.

Die Begründung dieses Sachverhaltes verlangt eine sehr schwere Zergliederung der Bewegung der unteren

Zahnleiste, die sich freilich für den oberflächlichen Beobachter mit der gleichen Geschwindigkeit wie das Rad und über den gleichen Weg hin zu vollziehen scheint. In Wahrheit aber summieren sich in dieser Bewegung zwei Komponenten. Denn einmal wird das Rad von rechts nach links um 5 Zähne verschoben, dann aber rollt es sich bei dieser Verschiebung zugleich ab, da es sich doch dreht, wodurch ein neues Bewegungsmoment hinzukommt. Infolge Radverschiebung und Drehung, d. h. Abrollung, wird Geschwindigkeit und Weglänge, also die Verschiebung der untern Leiste, verdoppelt.

Die richtige Beobachtung der Weg- und Geschwindigkeitsverhältnisse wurde öfters erhalten, auch halbrichtige Angaben sind häufig. Sie kleiden sich in die Form: »Die

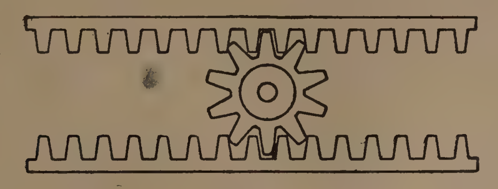


Abb. 3.
Modell II.

untere Stange geht jetzt aber sehr schnell und sehr weit nach der linken oder rechten Seite,« ohne daß schärfere Angaben gemacht werden. Eine ganz einwandfreie Begründung des Vorganges wurde nur in einem einzigen Falle von einem Schüler erhalten, der auch sonst außergewöhnliche Fähigkeiten zeigte und schließlich bei der endgültigen Verrechnung aller Leistungen den ersten Platz seiner Gruppe erhielt.

Leichter war wieder der dritte Fall zu übersehen. Diesmal drehte sich das Rad um sich selbst. War die Drehung um die Hälfte erfolgt, d. h. um 5 Zähne, dann war die obere Zahnleiste um 5 Zähne nach links, die untere um 5 Zähne nach rechts seitwärts geschoben.

Zerlegung der Wechselwirkung der Teile in ihre Komponenten, sowie Synthese der Bestandteile eines

Modelles zur Erzielung eines zweckvollen Zusammenspieles der Stücke sind Leistungen, die nur durch scharfes Nachdenken sowie gute Beobachtung der Vorgänge der Wahrnehmung zu erreichen sind. Sie werden durch diese Untersuchung gut festgestellt und durch ein einheitliches Bewertungsschema erfaßt werden können. Die rein äußerlichen Faktoren der Wahrnehmung sowie die mechanische Abbildung der Vorgänge der Darbietung im Auge des Beschauers sind naturgemäß bei allen Teilnehmern der Untersuchung gleich. Außerdem wurde durch Erklärung der Teile des Modelles stets die Aufmerksamkeit auf die gleichen Momente gerichtet und ein Erfassen aller wichtigen Bestandstücke des Modelles erreicht. Aber das Weiterdenken im Sinne einer Zergliederung oder Synthese bleibt dem Prüfling überlassen. Sind schon bei einfacher Beobachtung der Dinge und ihrer Merkmale die Leistungen sehr verschieden und weichen schon Genauigkeit und Schärfe der Beobachtung der Vorgänge mannigfach voneinander ab, so offenbaren sich vor allem bei der gedanklichen Verarbeitung der Angaben der Wahrnehmung die großen Unterschiede in den einzelnen Fähigkeiten. Zwischen völliger Unfähigkeit zu tieferer Verarbeitung des Sachverhaltes und der einwandsfreien Darstellung und Begründung andererseits stehen die teilweise richtigen Lösungen, auf Grund deren mannigfache Rangunterschiede des Gelingens oder Nichtgelingens der Aufgabe abgeleitet werden können. Ist zum mindesten gute und scharfe Beobachtungsfähigkeit gegeben, so können Teillösungen verrechnet werden. Ihre Erfassung ist nicht unwesentlich, da auch im Leben alle die niederen Äquivalente der eigentlich intellektuellen Fähigkeiten nicht allzu gering zu bewerten sind, vor allem wenn es sich um jugendliche Personen handelt, deren weitere Entwicklungsmöglichkeit erwartet werden kann.

Überblicken wir unser gesamtes analytisches und systematisches Programm, so können wir es in folgendem Schema wiedergeben:

Untersuchungsschema analytischer und synthetischer, einfacher und zusammengesetzter Hauptfunktionen des Bewußtseins.

I. Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit bei unmittelbarem und reproduktivem Material.

a) Dauerspannung.
b) Ablenkbarkeit und Mehrfachhandlung.
c) Ermüdbarkeit.

II. Gedächtnis.

A. Zuführung neuen Gedächtnisstoffes.
  a) Gedächtnis für sinnloses Material bei verschiedener Art der Darbietung und verschiedenen Abnahmezeiten.
  b) Gedächtnis für sinnvolle Stoffe bei gleichen Gesichtspunkten.
B. Bestand der vorhandenen Dispositionen, ihre Bereitschaft und Abwicklung.

III. Kombination.

A. Anschauliche } Kombination.
B. Intellektuelle } Kombination.
  a) Gebundene Kombination: Ergänzen von Textlücken.
  b) Freie Kombination: Finden aller möglichen sinnvollen Beziehungen zwischen drei gegebenen Begriffen.

IV. Begriffsbereich.

A. Bestand an vorhandenen Begriffen und seine Flüssigkeit.
B. Stiftung neuer begrifflicher Beziehungen.
  a) Heraussuchen des Wesentlichen unter gegebenen Elementen.

b) Finden des Gemeinsamen zwischen gegebenen Gliedern einer Reihe.
c) Erfassen funktionaler Beziehungen zwischen Gliedern einer oder mehrerer Reihen.

V. Urteilsfähigkeit.

A. Allgemeine Beurteilungen auf Grund:
a) sachlicher Wertung der Umstände,
b) seelischer Einfühlung im Wirklichkeits- und Bildversuch sowie bei sprachlicher Darbietung,
c) sachlich psychologischer Wertung des Tatbestandes.

B. Beurteilung von Sonderfällen:
a) Erfassen des Wahrscheinlichsten bei gegebenen Umständen in dargebotenen Beispielen.
b) Finden des Zweckmäßigsten in einer gegebenen Situation.
c) Kritik des Unwahrscheinlichen und Unmöglichen.

VI. Anschauung und Beobachtungsfähigkeit.

A. Anschauungsfähigkeit im Wirklichkeitsversuch und bei sprachlicher Darbietung.

B. Beobachtungsschärfe und -ergiebigkeit bei kategorialer Einstellung.
a) Aussage über Dinge und ihre Merkmale im Bildversuch.
b) Erfassen von Relationen in der Wahrnehmung auf Grundlage von Analysen und Synthesen im Wirklichkeitsversuch.

Die Untersuchungsergebnisse wurden in einen Personalbogen eingetragen, der nach entsprechenden Gesichtspunkten aufgebaut ist.

Zwar ist die analytische und systematische Untersuchung der Fähigkeiten ein äußerst langwieriger Weg, da nicht nur die Untersuchung etwa 10 Stunden in Anspruch nimmt, sondern auch die Verrechnung der Werte

sehr zeitraubend ist, aber nur auf solcher Grundlage scheint es uns angemessen, ein Urteil über die Befähigung des Schülers abzugeben, das über seinen Lebensweg entscheidet. Hervorragende Beanlagung zu übersehen, das dürfte bei solchem Verfahren und bei den angewandten Methoden kaum möglich sein. Aber auch niedrigere Begabungsstufen und minder hervorragende Fähigkeiten können zu guten Mittelwerten führen, die doch schließlich der endgültigen Rangreihe zu Grunde gelegt werden. Versagt der Schüler wirklich in einem der Versuche, so ist dies keineswegs von allzu hoher Bedeutung, da dieser einzelne Versuch nur einen Bruchteil des gesamten Programmes darstellt und nur als Teilfaktor zur Verrechnung gelangt. Die Wahrheit über einen Tatbestand liegt eben nach üblicher wissenschaftlicher Gepflogenheit im Mittelwerte, der aus zahlreichen Komponenten gewonnen wird, wo nun alle Zufälligkeiten sich ausgleichen werden. Freilich kann man auch mit vereinfachtem Programme auskommen, zumal die besonders hervorragenden und schlechten Kinder beinahe auf allen Gebieten Vorzügliches oder sehr Schlechtes leisteten und somit auch für die Theorie der Funktionszusammenhänge einen guten Beleg geben. Einige Forscher fanden auch bei Sinnesversuchen, daß eine gute Beobachtungsfähigkeit sich stets äußerte, ganz gleichgiltig ob man Linien vergleichen oder Schallstärken beurteilen ließ oder schließlich Aussagen über Raumverhältnisse oder Farbsättigungen verlangte. Auch bei diesen elementaren Prozessen zeigte sich, daß bei Beurteilung einfacher extensiver und intensiver Größen der Wahrnehmung die gute Leistung durchging, genau wie auch in unseren Untersuchungen die Träger der Spitzenleistungen sich allenthalben wiederfanden und fast stets an der ersten Stelle der Rangreihe zu stehen kamen. Aber der Durchschnitt zeigte im allgemeinen ein anderes Bild. Durch die Korrelationsrechnung kann die Größe des Zusammengehens einzelner Leistungen auf Maß und Zahl gebracht werden. Natur-

gemäß müssen wir aber immer dann auch in Zukunft analytisch nnd systematisch vorgehen, wenn wir auf Grund des Erfahrungsmateriales finden, daß im allgemeinen die Leistungen in den einzelnen Gebieten keine große Einförmigkeit zeigen, wie dies teilweise vielleicht auch zu erwarten sein dürfte. Denn es ist keineswegs ohne weiteres wahrscheinlich, daß gutes Kombinationsvermögen sich mit trefflichen Urteilsleistungen paart oder daß schlechte begriffliche Fähigkeiten Hand in Hand gehen mit schlechter Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit. Nur dann werden wir offenbar den tatsächlichen Fähigkeiten der Schüler voll gerecht, wenn wir jeden zu seinem Rechte kommen lassen und daher möglichst viele und wesentliche Hauptfunktionen des Bewußtseins analytisch, systematisch und exakt untersuchen. Auch der Praktiker weiß, daß mitunter ein Kind zwar vorzüglich aufpaßt und auch alles gut wiedergibt, was im Unterrichte eingehend entwickelt wurde, mag es sich nun um anschaulichen und leichten oder abstrakten und schweren Stoff handeln, daß es dagegen voll versagen kann, wenn es auf eigene Füße gestellt wird und selbständig gedankliche Arbeit verrichten und selbsttätig gedankliche Beziehungen entwickeln soll. Umgekehrt wird er auch von solchen Kindern berichten können, die wegen schlechter Veranlagung überall versagen oder wegen guter Fähigkeiten überall zu brauchen sind, wo immer Anforderungen und Aufgaben an sie herantreten. Schon bei der allgemeinen intellektuellen Veranlagung und den Verhältnissen niederer Schulen zeigt sich dieser verwickelte Sachverhalt. Ungleich komplizierter wird die Lage, wenn wir auch noch die Sonderbegabungen mit berücksichtigen wollen. Gewiß ist auch da mitunter ein Begabungszusammenhang mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit möglich, wie man nach einigen Forschern bei guten Musikern auch gute mathematische Fähigkeiten soll voraussetzen können, aber auch entgegengesetzte Fälle der Hochleistung auf einem Gebiete und des völligen Aus-

falles in einem andern sind beobachtet worden, wenn z. B. der gute Mathematiker sprachlich nur minderwertige Leistungen aufweist usw. In gewissen Grenzfällen sehr hoher oder relativ schlechter Beanlagung fanden wir eine Gleichförmigkeit der Leistungen; ob aber für die dazwischen liegenden Grade der Fähigkeiten eindeutige Angaben gemacht werden können, ist vorerst zweifelhaft, da das an sich zwar recht stattliche Versuchsmaterial noch nicht ausreicht: Es ist daher für den vorsichtigen psychologischen Praktiker unabweisbare Pflicht, an seine Aufgaben voraussetzungslos heranzutreten. So lange wir noch keine erfahrungsgestützte Theorie der Begabung und der Begabungszusammenhänge haben, die exakt gewonnen wurde und Regelmäßigkeiten bestimmter Art und bestimmten Zuverlässigkeitsgrades sicher nachweisen kann — eine Frage, die sowohl für die Korrelation allgemeinster einfacher und Gesamtfunktionen des Bewußtseins wie auch die Korrelation von Sonderfähigkeiten gestellt und gelöst werden kann —, so lange ist das analytische und systematische Verfahren der einzige Weg, der den tatsächlichen Verhältnissen am ehesten gerecht wird.

Eine *Mehrheit* von *Versuchen* ist darum nötig zur Prüfung *einer* Funktion, um sie in ihrer ganzen Breite zu erfassen, und eine *Mehrheit* von *einfachen* und *Gesamtfunktionen* wieder ist zu untersuchen zwecks Analyse des *gesamten Bewußtseins* und seiner Hauptleistungen.

Kennen wir die Gesetze der Funktionszusammenhänge, so können wir gewiß das Programm vereinfachen, da wir dann ja wissen, daß der Schwerpunkt auf diese oder jene Seite zu legen ist, weil die übrigen Leistungen und Fähigkeiten erfahrungsgemäß das gleiche Bild bieten, so daß es sich erübrigt, sie eingehend zu untersuchen. Freilich müssen wir dann voraussetzen, daß die Sicherheit dieser Regel so weit geht, daß man auch bei kleineren Versuchszahlen ohne Irrtum und Härte für die

Beteiligten auf dieser Grundlage fußen kann. Vorerst aber ist es unabweisbare Forderung, nicht beliebig zusammengestellte und aufgelesene Stichproben des Bewußtseins abzunehmen, sondern in systematischer Weise allen Fähigkeiten Rechnung zu tragen, die als Hauptleistungen des Bewußtseins zum mindesten Anspruch auf Beachtung haben bei einer Fähigkeitsuntersuchung Jugendlicher, die zum Zwecke der Aufnahme in eine höhere Lehranstalt für nur wirklich gut beanlagte und leistungsfähige Schüler veranstaltet wird.

5. Die Beziehungen der Untersuchungsverfahren zur pädagogischen Praxis.

Unsere Untersuchungsmethoden stellen eine Vereinigung von pädagogischer Praxis und wissenschaftlicher Theorie dar. Grundgedanken und Verfahren, die der Praktiker zum gleichen Zwecke teils bewußt, teils unbewußt benutzt, werden in die Form positiver Wissenschaft gekleidet, so daß bei ihnen nicht nur die Praxis des Pädagogen, sondern auch die bewährten Regeln positiver Wissenschaft berücksichtigt werden. Dadurch erheben sie die Erfahrung des Praktikers zu wissenschaftlicher Höhe, und der experimentelle Pädagoge ist in der glücklichen Lage, das Erbe reicher Schulmannserfahrung durch die Grundsätze handlicher wissenschaftlicher Methodik zu vermehren und zu durchdringen. Durch die innige Wechselwirkung und Zusammenarbeit der Psychologen und Lehrer bildeten sich erst aus schüchternen Anfängen die Untersuchungsverfahren, wurden immer von neuen durch die Praxis und Theorie korrigiert und verbessert, so daß sie nunmehr in den meisten Fällen allen Anforderungen vollauf genügen, die der Lehrer sowie der Psychologe an sein Handwerkszeug berechtigter Weise stellen kann. Die unbewaffnete Beobachtung des Praktikers wird dann aber durch die positiven Beobachtungsmittel vervollkommnet,

so daß der experimentelle Pädagoge in der Lage ist, auf Grund seiner Untersuchung in kurzer Zeit ein qualitativ und quantitativ reich differenziertes Gutachten über die zu prüfenden Bewußtseinsanlagen auszufertigen. Erfahrungsgemäße Beobachtung ist natürlich stets die Grundlage, nur werden die Bedingungen der Beobachtung und Auswertung günstiger gestaltet. Zweifelt aber der Schulmann an der Gültigkeit der Methoden und Befunde, so setzt er letzten Endes in seine eigene Mitarbeit und langgeübten eigenen Beobachtungsmethoden und Schätzungsgesichtspunkte ein starkes Mißtrauen, ohne daß er es will, weil er die Gemeinsamkeit der leitenden Grundgedanken in beiden Verfahren übersieht und vielleicht nicht an die häufig und glücklich durchgeführten Eichungen denkt, die bei der Entwicklung, Verbesserung und Erprobung der Methoden durch innige Zusammenarbeit von Schule und Wissenschaft geschaffen wurden.

Überblickt man die von uns verwandten Methoden, die die gesamte experimentelle psychologisch-pädagogische Arbeit der Kulturländer verwerten und dankbar benutzen, sowie vor allem sich auf die Erfahrungen stützen, die wir durch die Anwendungen psychologischer Untersuchungsverfahren auf mannigfache Fragen des wirtschaftlichen, pädagogischen und militärischen Lebens gemacht haben, so scheint es uns beinahe eine müßige Arbeit, alle diejenigen eingehenden Arbeiten der experimentellen Forschung in Erinnerung zu bringen, bei denen es Zweck der besonderen Untersuchung gewesen ist, die Übereinstimmung der Untersuchungsbefunde mit den Urteilen der Praktiker kritisch zu beleuchten. Zahlreich sind die Übereinstimmungen, die man an vielen Orten erzielte, wenn man Schulrangordnungen, vor allem die Rangreihe der Begabungsschätzung der Kinder durch den Lehrer oder mehrere Lehrkräfte, mit der Rangreihe auf Grund experimenteller Untersuchung rechnerisch verglich und ihre Übereinstimmung durch die mathematische Formel erfaßte. Auch die Art und Größe der Abweichungen war nicht

minder lehrreich und in den meisten Fällen wohl zu begründen. Es geht nicht an, die wohlfeile Methodenkritik und -salbaderei so weit zu treiben, daß immer von neuem bewährte Methoden in ihrer Bedeutung angezweifelt werden, da dies ein billiges Mißtrauensvotum dem Praktiker und Wissenschaftler gegenüber bedeutet und auch aus der Unkenntnis der zahlreichen Arbeiten heraus nicht entschuldigt werden kann. Geistreiche Bemerkungen am grünen Tisch können aber nun einmal nicht die positive Erfahrung ersetzen, sondern sind als billige Bemerkungen und Meinungsäußerungen vorwiegend nur psychologisch interessant und von Bedeutung für diejenigen, die sie produzieren.

Ein müßiges Verlangen wäre es, etwa zu fordern, daß wir unsere Untersuchungsergebnisse, die eine Rangreihe der Kinder nach reinen Fähigkeiten ableiten lassen und zwar nach Maßgabe derjenigen Hauptfunktionen, die eben zur Untersuchung kamen, daß wir diese empirische und wohlbegründet Fähigkeitsreihe erst auf ihre Berechtigung hin durch die tatsächliche Schulrangordnung zu kontrollieren hätten, die die Schüler etwa nach einem Jahre haben. Der Einwand übersieht, daß zum Schulerfolg neben reinen intellektuellen Fähigkeiten noch eine Fülle anderer Momente kommen, vor allem Charaktereigenschaften, Schul- und Hausverhältnisse sowie biologische Faktoren, wodurch erst die Gewähr gegeben ist, daß die gute Anlage sich auch in ein gutes Fortkommen in der Schule umsetzt, eine Überlegung, die so selbstverständlich ist, daß der praktische Pädagoge solche Einwände kaum ernsthaft erheben wird. Dennoch werden wir sagen können, daß bei angemessenen Entwicklungsverhältnissen diejenigen Schüler nicht versagen werden, die in der Untersuchung überragende Fähigkeiten aufweisen und daß diejenigen ganz gewiß nicht den gesteigerten Anforderungen der Begabtenschulen genügt hätten, die weit unter dem Durchschnitt der anderen, gleichzeitig gemeldeten Schüler sich befinden. Aber das

Experiment wäre zu kostspielig, die Untauglichen erst aufzunehmen und dann nach Jahresfrist wieder abzuschieben. Werden einige der ausgelesenen Schüler versagen, so werden dies diejenigen sein, die die untersten Plätze der Fähigkeitsrangreihe inne hatten, die schon erheblich hinter den besten zurückstanden, aber mangels besseren Materiales noch genommen wurden. Umgekehrt hegen wir die Erwartung, daß die oberen Plätze der Klasse auch von Inhabern oberer Sitzplätze der Fähigkeitsreihe erobert werden dürften. Die überragend Beanlagten schließlich auf den letzten Bänken wiederzufinden, dazu müßten ganz wunderliche Verhältnisse beitragen. Diese Voraussage wird sich bewähren, wenn angemessene Entwicklungsverhältnisse insgesamt gegeben sind, was stets im Auge zu behalten ist.

Mit Nachdruck können wir schon jetzt auf die gute Übereinstimmung hinweisen, die unser Untersuchungsbefund mit der Auslese der Lehrer und Rektoren im allgemeinen gezeigt hat.

Es zeigte sich zunächst sehr bald, daß im allgemeinen durchaus gutes Schülermaterial in der Vorauslese erfaßt worden war, wenn auch die überragenden Köpfe nicht dick gesät sind, und daß nur in wenigen Fällen die Schätzung der Begabung mit der Berücksichtigung der erreichten Schulleistungen in Widerstreit geraten war und die Wertungsgesichtspunkte etwas getrübt haben dürfte. Weiterhin sind für beide Parteien diejenigen Fälle äußerst lehrreich, wo wir schon nach den ersten Untersuchungen Prüflinge praktisch ausschalten konnten, wenn auch natürlich bei ihnen die volle Prüfung durchgeführt werden mußte. Eine nachträgliche Durchsicht der Beischreiben der Schule ergab z. B. bei drei Mädchen folgende Mitteilung der Schule an die Schuldeputation: Die Schülerinnen A, B und C können nicht als hervorragend beanlagt, nicht einmal als sonderlich gut befähigt angesehen werden, sondern wir senden sie wegen guter häuslicher Verhältnisse und auf Wunsch der Eltern. In anderen

Fällen bekannte die Schule, zwar den Bestbefähigten gesandt zu haben, bemerkte aber, daß der in Frage kommende Jahrgang nicht besonders erfreulich genannt werden könnte. Eine andere Schule sandte aus einer Klasse 12 »hervorragend gut beanlagte« Mädchen, die Nachuntersuchung ergab, daß nur eins oder zwei nach den Befunden der exakten Methodik gut beanlagt genannt werden konnten, und siehe da, diese Schülerinnen waren auch nach dem Urteil der Schule die Besten, da sie dort die ersten Plätze einnahmen. Die untersten Plätze jedenfalls, die wir erst nach der Verrechnung der Ergebnisse feststellen konnten, schalteten vollkommen aus, da nur mäßige Begabung hinter den Leistungen stand.

Wohl nicht zufällig waren die schließlich Erkorenen fast nur solche Kinder, die als einzige Anwärter von der betreffenden Schule genannt worden waren, offenbar weil ein allgemeines wohlbegründetes Urteil aller Beteiligten ihre hervorragende Beanlagung erkannt hatte. Alle die Schulen mit Massenaufgeboten von 8—12 Kindern pro Klasse schnitten recht schlecht ab, da stets nur ein oder zwei Schüler, teilweise sogar gar keiner genommen werden konnten. Vielleicht erlaubt das starke Aufgebot dieser Anstalten den Rückschluß, daß überragende Fähigkeiten einzelner Kinder eben nicht aufgefallen waren, sondern im allgemeinen nur ihre gute Beanlagung, so daß eine gewisse Unsicherheit der Schätzung der Schule vorliegen dürfte. Denn im allgemeinen werden wirklich Hochbefähigte nicht in so stattlicher Anzahl in einer doch immerhin kleinen Schülerklasse gefunden werden.

Wir erwähnen weiter ein Mädchen, das mit $14\frac{1}{2}$ Jahren vor den übrigen Mitschülerinnen einen Vorsprung von etwa 2 Jahren hatte und deren Leistungen zu den besten gehörten, die wir erhielten, wodurch gleichzeitig ein neuer Beweis dafür erbracht ist, daß die gestellten Anforderungen durchaus den Auswahlzwecken der Untersuchung entsprachen. Der Altersvorsprung setzte natürlich das gut beanlagte Kind in den Stand, die jüngeren

Mitschülerinnen in der Prüfung in vielen Punkten zu übertreffen, ein Befund, der nur zu Gunsten des Untersuchungssystems gebucht werden kann.

Stillschweigend arbeiteten wir so mit der Schule zusammen. Sehr erwünscht mußte uns aber trotz alledem ein Kontrollversuch für unser Untersuchungssystem an einer Normalklasse sein. Herr Rektor Schmidt von der 55. Gemeindeschule war so liebenswürdig und führte ihn durch, indem er seine Oberklasse, also Kinder des achten Schuljahres, nach unseren Methoden untersuchte. Er selbst steht seit langem in der experimentellen Arbeit, wohnte unseren Untersuchungen bei und machte sich auch mit den Bewertungsgesichtspunkten voll vertraut, indem er eine ganze Gruppe von Versuchsprotokollen eingehend durchsah und bewertete. Er schätzte zunächst die Schüler der Oberklasse nach Begabung und stellte eine Rangordnung auf, deren Zuverlässigkeit natürlich kaum übertroffen werden kann, da er eine sehr eingehende Kenntnis der betreffenden Kinder besaß, wie sich auch aus den Begründungen der Rangreihe ergibt. Nun untersuchte er dieselben Kinder nach unserem System, verrechnete die Ergebnisse nach gleichen Gesichtspunkten, und erhielt alsdann eine neue Fähigkeitsrangordnung, die experimentell gewonnen worden war.

Die Übereinstimmung zwischen beiden Reihen ist sehr groß, jedenfalls so hoch, daß auch von dem wissenschaftlichen Forscher keinesfalls höhere Ansprüche gemacht werden können.

In der Tabelle III ist in der ersten Spalte die Schätzungsrangordnung verzeichnet, in der zweiten findet sich der errechnete Rangplatz und in der dritten ist der Unterschied beider Rangplätze für jeden Schüler berechnet. Im ganzen kommen 22 Kinder in Frage. Wir sehen zunächst, daß die besten Kinder von der Schätzung und der experimentellen Untersuchung übereinstimmend erfaßt sind. Der erste der Schätzungsreihe ist auch der erste auf Grund der experimentellen Prüfung, der zweite

Tabelle III.

Kontrollversuche an einer Normalklasse.

(Oberklasse der 55. Gemeindeschule: Rektor *Schmidt.*)

Schüler	Schätzungsreihe der Begabung durch den Lehrer	Fähigkeitsrangordnung auf exper. Grundlage	Differenz der Reihen	
A	1	1	0	
B	2	2	0	
C	3	3	0	
D	4	7½	3½	
E	5	4	1	
F	6	10	4	
G	7	7½	½	
H	8	6	2	
J	9	9	0	
K	10	11	1	
L	11	14	3	
M	12	13	1	
N	13	12	1	
O	14	5	9	
P	15	17	2	
Q	16	15	1	
R	17	20	3	
S	18	16	2	
T	19	21	2	
U	20	19	1	
V	21	22	1	
W	22	18	4	
			42	

Durchschnittliche Abweichung: 1,9 Rangplatz.

dort ist auch hier der zweite, der dritte ist ebenfalls von beiden Verfahren mit der gleichen Nummer versehen. Für Zwecke der Begutachtung beider Reihen aber kommt vor allem der mittlere Unterschied zwischen ihnen in Betracht. Diesen erhalten wir, indem wir die Differenzen

der Rangplätze der einzelnen Schüler berechnen und aus der Summe aller Unterschiede das Mittel ziehen. Dann ergibt sich, daß im Mittel der Unterschied nur 1,9 Rangplatz beträgt. Benutzen wir nun auch noch zu allem Überfluß die Korrelationsrechnung, die nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit die Größe des Zusammenhanges zwischen zwei Rangsystemen nach Formel berechnet, so erhalten wir den Korrelationskoefficienten

$$\varrho = 1 - \frac{6 \Sigma d^2}{n(n^2 - 1)}$$
$$= +0{,}91.$$

Stimmen zwei Reihen völlig überein, so ergibt sich Ziffer +1, hängen sie im umgekehrten Sinne zusammen, derart, daß der beste der einen Reihe der schlechteste in der andern ist usw., so erhalten wir Ziffer —1. Die Wahrscheinlichkeit des Zusammenhanges zwischen beiden Rangordnungen wird nach der Formel in Größen zwischen +1 und —1 bestimmt.

Die Übereinstimmung zwischen beiden Reihen ist also nach der wissenschaftlichen Berechnung so befriedigend, daß man praktisch beinahe von Identität sprechen kann.

Neben der Größe des Zusammenhanges bestimmt man nun auch noch einen Zuverlässigkeitswert, der durch die Formel

$$wF\varrho = \pm 0{,}706 \frac{1 - \varrho^2}{2}$$

erfaßt werden kann. Auch dieser Wert, der wahrscheinliche Fehler, ist äußerst befriedigend. Rechnen wir ihn aus, so erhalten wir

$$wF\varrho = \pm 0{,}0635.$$

Im allgemeinen begnügt man sich schon mit sehr viel gröberen Zuverlässigkeitskoeffizienten, sind doch die Forscher auch dann noch zufrieden gestellt, wenn Korrelationskoeffizient und wahrscheinlicher Fehler im Verhältnis 1:6 und darüber stehen. Dieser Fehler gibt, so kann man grob sagen, die Grenzen nach oben und unten hin an, zwischen denen unser Wert $\varrho = +0{,}91$

schwanken könnte. Diese möglichen Abweichungen sind aber, wie wir sehen, so gering, daß damit die Übereinstimmung beider Rangreihen nicht berührt wird.

Die Schätzung nach Begabung und die Berechnung nach unseren Prinzipien, die analytisch, systematisch und exakt genannt wurden und die für die Bewertung den mittleren Rangplatz aller Leistungen benutzen, sind beide nur relativ, so daß also die Maßzahlen der Untersuchung und die Rangplätze vor allem nur im Verhältnis zur gesamten Anzahl der zur Auslese gekommenen Schüler Bedeutung haben. Sehr lehrreich ist nun auch die Gesamtsumme aller mittleren Rangplätze, die der einzelne Schüler in unserem System erhält. Diese Gesamtsummen sind in Tabelle IV wiedergegeben und zwar an erster Stelle.

Überlegen ist das wissenschaftliche Verfahren dadurch, daß es analytisch vorgeht. Wir können nun aus den Schlußprotokollen feststellen, wie Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Begriffsfähigkeit, Urteilsleistungen, Anschauung und Beobachtungsfähigkeit der Kinder beschaffen sind. Rückläufig können wir nun auch eine Aufhellung für das Lehrerurteil gewinnen. Wir haben dann nur die Abweichungen der einzelnen Rangplätze der Schüler in den einzelnen zur Untersuchung gekommenen einfachen und Gesamtfunktionen von der Rangreihe der Lehrerschätzungen zu bestimmen und erkennen dann, auf welche Seiten der Lehrer bei seiner Schätzung den Schwerpunkt gelegt hat. Wir können dann sagen: Lehrer A achtet besonders auf die Aufmerksamkeit des Schülers, Lehrer B dagegen mehr auf die begrifflichen Leistungen, Lehrer C wieder auf die Kombinationsfähigkeit usw. Diese besonders beachteten Seiten der Begabung sind für ihn vor allem wichtig, wenn er seine Begabungsschätzung durchführt.

Die w i s s e n s c h a f t l i c h e A n a l y s e also gibt uns somit R e c h e n s c h a f t über die G r u n d l a g e n der L e h r e r s c h ä t z u n g, ja sie ist sogar in der Lage, die

Tabelle IV.

Schüler	Summe aller Rangplätze	Experimentell abgeleitete Rangreihe	Geschätzte Rangreihe	Differenz	Bemerkungen der Schule
A	81	1	1	0	
B	113	2	2	0	
C	126	3	3	0	
D[1]	141	7½	4	3½	[1]) Erst kurz vor Beginn der Probe aus Westpreußen zurückgekommen. Dort keine Schule besucht.
E	130	4	5	1	
F[2]	152	10	6	4	[2]) Sprachfehler, daher etwas sprechscheu, was Leistungen beeinflußt.
G	141	7½	7	½	
H	137	6	8	2	
J	150	9	9	0	
K	159	11	10	1	
L	200	14	11	3	
M	167	13	12	1	
N	161	12	13	1	
O[3]	133	5	14	9	[3]) Schreibt eine ungeheuerliche Orthographie, mußte deswegen viel erdulden, scheute sich bisher vor dem Hervortreten.
P	206	17	15	2	
Q	200	15	16	1	
R	234	20	17	3	
S	201	16	18	2	
T	246	21	19	2	
U	227	19	20	1	
V	249	22	21	1	
W	223	18	22	4	

Größe des Gewichtes zu bestimmen, das der einzelne Lehrer den einzelnen Seiten der Begabung zuzusprechen pflegt.

Darum aber ist das analytische Verfahren der Schätzung des Praktikers überlegen, wie jeder rationale Mittelwert aus vielen Faktoren, die der Reihe nach angegeben und abgeleitet werden, einer summarischen Abschätzung gegenüber im Vorteil ist. Nicht nur die Differenzierung des Urteils ist reichhaltiger, sondern auch die Feinheit der Rangabstufung ist ungleich größer.

Sehr lehrreich sind dann auch die größeren Unstimmigkeiten zwischen wissenschaftlicher Untersuchung und Begabungsschätzung. Wir haben die größte Abweichung zwischen Untersuchungsbefund und Lehrerurteil bei Platz 14 der Schätzungsreihe. Die Bemerkung der Schule klärt diesen Sachverhalt völlig. Rektor Schmidt sagt: »Der Schüler schreibt eine ungeheuerliche Orthographie, mußte deswegen viel erdulden und scheute sich bisher vor dem Hervortreten.« Wertvoll ist auch die Bemerkung zu Platz 6, wo wir lesen: »Sprachfehler, daher etwas sprechscheu, was Leistungen beeinflußt.« Auch die übrigen Anmerkungen sind für den Praktiker wie den Forscher sehr wertvoll.

Zur Bewährung in der Begabtenschule gehören aber neben hervorragenden intellektuellen Fähigkeiten auch gute Charaktereigenschaften. Die Gutachten der Schule über den Charakter der Kinder und ihr sittliches Verhalten sind daher keinesfalls zu entbehren und eine erwünschte Ergänzung des experimentellen Befundes. Alle sittlich minderwertigen Kinder sollen aus der Schule ausgeschlossen werden. Um das Gemüts- und Willensleben weiter kennen zu lernen, war ein Landaufenthalt der Kinder in einem Ferienheim bei Berlin vorgesehen, wo bewährte Praktiker mit geschärftem Blicke sich der Beobachtung der Kinder widmeten. Herr Realschuldirektor Hildebrand sowie sein Gehilfe unterzogen sich dieser Aufgabe und legten ihre Ansichten über den Charakter des Kindes sowie sein allgemeines Verhalten in kurzen Bemerkungen nieder. Auch wir selbst lebten einige Zeit mit den Kindern ungezwungen in Wandlitzsee zusammen und lernten ihr Benehmen im Freien und im Heime kennen.

Zur systematischen Begutachtung der emotionalen und Willensqualitäten wäre eine eingehende Untersuchung über die Werterlebnisse nötig. Wir konnten diese Erhebung teilweise mit gutem Erfolge durchführen. Die Frage lautet: Wie stellt sich das Kind zu den großen

Werten, die in Natur und Gesellschaft gegeben sind? Wie werden z. B. die Wahrheit und das sittlich Gute vom Kinde erlebt und in die Tat umgesetzt? Wir werden fingierte oder tatsächliche Situationen schaffen und nun die Reaktionen des Kindes feststellen.

Besonders wichtig war für uns die Stellung des Kindes zu den Werten des Gemeinschaftslebens. Um die Einordnung in die Gemeinschaft zu erkennen, veranstalteten wir mannigfache Spiele und überzeugten uns davon, inwiefern hier der einzelne zur Führung einer Gruppe sich eignet und emporschwingt oder ob er eine willige Unterordnung unter den Führer und ein ernstes Mitarbeiten an den Zielen seiner kleineren Gemeinschaft in engem Anschluß an seine Kameraden vorzieht. Auch wurden die Rollen vertauscht, um die Anpassungsfähigkeit an neue Situationen festzustellen. Ernstes Wollen zur Führerschaft, Ehrgeiz, sozialer Sinn oder Indifferenz, Antriebswirkung des Wetteifers u. a. m.; dies alles kann sehr gut durch besondere Spielgestaltung erkannt und teilweise auch zahlenmäßig erfaßt werden. Ein Beispiel möge unseren Plan verdeutlichen: Wir stellten die Kinder nach dem Mittagessen im Kreise auf und setzten einen Preis für denjenigen aus, der imstande wäre, die Arme am längsten wagerecht ausgestreckt zu halten. Die Schmerzen, die sich nach einigen Minuten einstellten, wurden von einigen Schülern standhaft ertragen, und sie brachten es zu ganz erheblichen Leistungen. Der Sieger in diesem Versuch war auch in der Schule äußerst strebsam, und seinen starken Willen sowie seine hohe Energie auch in den neuen Verhältnissen zu offenbaren, wird er mannigfach Gelegenheit haben.

Die Wahrhaftigkeit der Kinder, ihre Stellung zum Naturschönen u. dgl. m., also ihr Verhalten gegenüber den großen Werten der Menschheit und der Natur kann durch ungezwungenen regen Verkehr von verständnisvollen Erziehern, denen die Kunst der Einfühlung gegeben ist, und die Wesentliches vom Unwesentlichen zu unterscheiden

wissen, sicherlich auch mit hinreichender Wahrscheinlichkeit erkannt werden, vor allem, wenn er in der Kunst des unaufdringlichen Beobachtens Übung und Erfahrung besitzt. Die Kontrolle durch die Schule, die die Entwicklung der Kinder täglich verfolgen und über jedes einzelne einen eingehenden Personalbogen führen wird, ist zur Ergänzung und Korrektur dieser Beobachtungen außerhalb der Schule sicher erwünscht. Diese Angaben werden Hand in Hand mit den Erfahrungen im Ferienheime sicherlich auch alle gröberen ethischen Ausfallserscheinungen zur Erkenntnis bringen. Rechtfertigt das sittliche Verhalten des Kindes die Erwartung nicht, so kann durch Rückversetzung jederzeit auch hier eine nachträgliche Auslese erfolgen, die zwar an sich schmerzlich, aber doch bei den gegebenen Verhältnissen unerläßlich ist.

Auf Schritt und Tritt arbeiteten so Theorie und Praxis zusammen, und die Harmonie zwischen beiden wurde von uns stets angestrebt und auch in hohem Maße erreicht, wie bei gerechter Würdigung zugestanden werden muß. Dies ist schließlich auch nicht anders zu erwarten, wenn man die tatsächlich gegebenen Verhältnisse sachgemäß würdigt, keine unbekannten Größen einführt und das Bestehen von Mysterien ablehnt. Müßig und gefährlich wäre daher der Versuch, intellektuell durchaus mäßige Kinder, die, gemessen an dem im allgemeinen in der Vorauslese erfaßten Schülermaterial, erheblich unter dem Durchschnitte stehen, zusammen mit den übrigen zunächst versuchsweise unterrichten zu lassen und ihnen gleiche Anforderungen aufzuzwängen. Durch schlechte Auslese vielmehr könnte die ganze Einrichtung zuschanden werden, wo naturgemäß ohne weiteres der Weg offen gelassen wurde, alle diejenigen Schüler zurückzuversetzen, die aus irgend welchen Gründen ihren Aufstieg in die Begabtenklassen nicht rechtfertigen. Gewagt wäre ja auch das Experiment des Arztes, der einen Patienten, bei dem er einen Herzfehler festgestellt hat und dem er nun besondere Verhaltungsmaßregeln zu geben hat, erst

einmal in gefährliche Situationen bringt, um den exakt feststellbaren Körperschaden, der erfahrungsgemäß bestimmte verhängnisvolle Folgen bei bestimmter Beanspruchung des Organismus nach sich zieht, in einer Probe auf Leben und Tod bestätigen zu lassen. Das Urteil einer Untersuchung, die systematisch, analytisch und exakt vorgeht, gemeinsam mit dem Urteil des Lehrers über die geistige und moralische Beschaffenheit des Kindes, wie es in der Vorauslese doch zum Ausdrucke kommt, dürften vollauf genügen, um mit Aussicht auf Erfolg diejenigen einer gehobenen Ausbildung zuzuführen, die nach dem endgültigen Untersuchungsbefunde als die Tauglichsten erkannt werden.

Die Voraussage hat man mit Recht als den Prüfstein einer gut durchgebildeten Wissenschaft bezeichnet. Der Astronom berechnet auf Jahrhunderte zuvor Sonnen- und Mondfinsternisse und errechnet Himmelskörper, die erst geraume Zeit später tatsächlich aufgefunden werden. Der Chemiker entdeckt auf dem Papier Elemente und beschreibt deren Qualität und Reaktionsweisen im voraus, und die nachträgliche Auffindung gibt ihm Recht. Der vergleichende Anatom konstruiert aus geringfügigen Überresten längst untergegangener Tierarten ihren Bau, und spätere Funde bestätigen seine auf Grund der Kenntnis der Strukturgesetze des Organismus entworfene Zeichnung. Der Biologe könnte die Lebensgewohnheiten dieser konstruierten Tiere genau angeben. Der Psychologe kann ebenfalls bei Kenntnis gewisser Elemente des Bewußtseins andere Reaktionen der betreffenden Person voraussagen, wie die experimentelle Praxis täglich beweist. Und der experimentelle Pädagoge schließlich kann ebenfalls auf Grund wissenschaftlicher Untersuchung die tatsächliche Bewußtseinsstruktur in wesentlichen Punkten erfassen und mit hinreichender Sicherheit die Möglichkeit oder Unmöglichkeit des Fortkommens in bestimmten Bedingungen feststellen. Die mannigfachen Übereinstimmungen des Lehrerurteils und der exakten Unter-

suchung, die beide unabhängig gewonnen und in vielen Arbeiten niedergelegt wurden, erhalten eine wesentliche Vermehrung durch die Kontrollversuche, die ein erfahrener Praktiker an unserem Untersuchungssysteme vornahm. Die Möglichkeit einer Voraussage über die Bewährung des Kindes in der Schule kann daher kaum angezweifelt werden. Bei gründlicher Kenntnis der Verfassung des Kindes und der Art der äußeren und inneren Organisation der Schule und der in Frage kommenden Lehrpläne und Lehrmethoden dürften prinzipielle Irrtümer nicht vorkommen. Die ersten und die letzten Inhaber der Rangplätze der Klasse im voraus anzugeben, dazu reicht wohl auch ein weniger umfassendes Untersuchungsmaterial aus, während naturgemäß die Sitzplätze der Mitte, wo geringe Unterschiede die einzelnen trennen, ungleich schwerer vorauszusagen sind, wie sie ja auch sehr schwer von dem Praktiker gerecht verteilt werden können, selbst bei genauester und langjähriger Bekanntheit mit dem Kinde. Voraussetzung freilich für das Eintreffen der Prognose sind stets angemessene Entwicklungsverhältnisse, da gute Fähigkeiten sich eben nicht ohne weiteres in gute Schulleistungen umzusetzen brauchen.

Die Zusammenarbeit des Psychologen mit dem Pädagogen, die für den Praktiker eine Verbindungsbrücke zwischen Praxis und Theorie, zwischen Wissenschaft und Leben sein sollte, möge an allen Orten erstrebt werden, sich kräftigen und weiterentwickeln, wo immer ernsthafte Interessen für Förderung der äußeren und inneren Schulorganisation zum Wohle des einzelnen wie der Gesamtheit vorhanden sind.



B. Untersuchungs-Ergebnisse.

Von

Dr. Curt Piorkowski.

1. Schülerleistungen.

a) Einige allgemeine Bemerkungen zu den Resultaten.

Betrachten wir die Resultate, so läßt sich zunächst zweierlei feststellen: Die Besten haben fast durchgehends gut gearbeitet, während die Schlechtesten fast durchgehends versagt haben. Zwischen diesen beiden Extremen liegt eine Anzahl Fälle, in denen Jungen oder Mädchen in ihren Leistungen schwanken, derart beispielsweise, daß sie in den mathematisch-anschaulichen Proben gut abschnitten, während sie in den sprachlich-logischen oder psychologischen Vorgängen versagten. Durch diese nach einer gewissen Seite hinneigenden Leistungen wird naturgemäß ein qualitatives Urteil wesentlich erleichtert. Trat diese Erscheinung bei den mittleren Leistungen öfters zutage, so war, wie gesagt, das Überragen in allen geforderten Leistungen bei den Besten deutlich, während die schwächsten Schüler fast überall gleichmäßig versagten.

b) Die einzelnen Leistungsgebiete.

Gehen wir zu den einzelnen Gebieten über, so finden wir zunächst äußerst starke Unterschiede in den der Feststellung des Gedächtnisses gewidmeten Versuchen. Wir hatten zur Feststellung des rein mechanischen Be-

haltens eine doppelgliedrige Reihe von 12 sinnlosen Silben gegeben, die zuerst unmittelbar nach dem Lernen, dann nach ca. 2stündiger anderweitiger Arbeit und schließlich nach 8 Tagen wieder geprüft wurde. Die Reihe wurde nach den dazu gehörigen Stichworten nach der Treffermethode abgenommen, wobei jede absolut richtig behaltene nnd richtig plazierte Silbe mit 2 Punkten gewertet wurde, so daß maximal 24 Punkte erzielt werden konnten. War ein Wort richtig behalten, aber mit einem falschen Reaktionswort verbunden, so wurde es als 1 Punkt gewertet, eine Wertung, die auch stattfand, wenn nur 2 von den 3 Buchstaben jeder Silbe richtig, jedoch an richtiger Stelle wiedergegeben waren.

Wir hatten nun sowohl bei dem besten Mädchen wie dem besten Jungen den Fall, daß in allen 3 Abnahmen 24 Punkte, also das Maximum erreicht wurde, ein Resultat, das sich in einem bei den Jungen vorgenommenen Kontrollversuch auch wiederholte. Die Schlechtesten hingegen wiesen einen Abfall bis zu einem Punkt, ja in 2 Fällen sogar bis zu 0 Punkt auf!

Interessanterweise aber zeigte sich diese Korrelation zwischen dem Gedächtnis für sinnlose Stoffe und den sonstigen Leistungen nur bei den besten Schülern, während in einer großen Anzahl der sonstigen Fälle die Gedächtnisleistung im reinen Behalten keineswegs mit den sonstigen Resultaten in den Versuchen zur Feststellung der Kombinationsgabe, Beurteilung von logischen oder psychologischen Zusammenhängen usw. übereinstimmte. Es entspricht dies ganz der ja schon längst bekannten Tatsache, daß reines Gedächtnis und Intelligenz nicht immer Hand in Hand zu gehen brauchen!

Viel größer war hingegen die Übereinstimmung zwischen dem Gedächtnis für sinnvolle Stoffe (kausal verbundene Stoffe) und den eben erwähnten Leistungen. Auch hier war die Wertung analog den oben entwickelten Gesichtspunkten so eingerichtet, daß als Maximum 24 Punkte in einer 12zeiligen dreigliederigen Reihe erreicht

werden konnten. Bezeichnenderweise wurde hier das Maximum weit öfter als bei dem sinnlosen Gedächtnismaterial erreicht. Ganz versagten bei dieser Probe nur die wirklich schwachen Schüler, die auch an den Stellen, wo andere zum mindesten Begriffe brachten, die den eigentlich zu behaltenden wenigstens ähnlich waren (wie Zufriedenheit statt Glück, Verleumdung statt Feindschaft usw.) absolut falsche Begriffe hinschrieben, so daß man sah, daß ihnen nicht einmal mehr erinnerlich war, worum es sich gehandelt hatte. Besonders interessant war bei dieser Probe auch, an welcher Stelle sich die meisten Ausfallserscheinungen zeigten. Die Begriffe waren nämlich so gewählt, daß Konkreta und Abstrakta miteinander abwechselten. Es trat nun die schon a priori erwartete Tatsache zutage, daß bei weitem am meisten Lücken bei den Abstrakta auftraten, wie z. B. in der Reihe »Haß — Verleumdung — Untergang«, während ein Beispiel wie das folgende: »Sonne — Wärme — Bad« fast ausnahmslos richtig behalten wurde.

Waren, wie erwähnt, die Unterschiede in dem Behalten solcher kausaler Reihen auch nicht so groß wie in dem Behalten sinnloser Silben, so traten sie doch auch hier ganz erheblich zutage, so daß man auch auf diese »gemischte« Probe, (da hier Gedächtnis und kausales Denken gleichzeitig erfaßt wird) in Zukunft nicht wird verzichten dürfen.

Ähnlich wie bei dem Gedächtnis für sinnvolle Stoffe gestalteten sich die Resultate in der Prüfung des Bestandes der vorhandenen Vorstellungen bezw. der Prüfung ihrer Flüssigkeit. Wir hatten 3 Worte aus verschiedenen Gebieten gegeben, die als Stichworte dienen sollten, und bei denen die Prüflinge alles das, das ihnen einfiel, aufschreiben sollten. Die Worte waren: Baum, Maschine und Gerechtigkeit. Das Nächstliegende war natürlich das Wort »Baum«. Aber schon hier zeigten sich große Unterschiede: Während die einen alles, was sich auf Baum bezieht, wie Teile, Standort und Eigenschaften,

Verwendung und Zweck, Arten der Bäume und Entwicklung des Baumes, aufschrieben, waren die Vorstellungen der andern absolut steril und hafteten notdürftig an einer der erwähnten Gruppen, ohne auch dort nur über das Allergeringste hinauszugehen. Bei »Maschine« vollends und »Gerechtigkeit« wurden bei ihnen überhaupt keine Assoziationen mehr ausgelöst, während diejenigen mit lebendigen Vorstellungen hier den ganzen Apparat des Gerichtes und der mannigfachen Sprichwörter oder Bemerkungen, in denen die Gerechtigkeit gefeiert wird, aufmarschieren ließen. Nun ist Flüssigkeit der Vorstellungen an und für sich gewiß noch keine Leistung, aber als Rohstoff für die Denkprozesse ist eine reiche und schnell verfügbare Vorstellungswelt sicher von großer Bedeutung und darum keineswegs zu unterschätzen. Wir glaubten sie deshalb nicht vernachlässigen zu dürfen.

Eine nicht geringe Rolle spielt die Flüssigkeit der vorhandenen Vorstellungen auch bei der nun folgenden Probe, der Feststellung der Kombinationsfähigkeit, gemessen im »Variationsversuch«. Bei der Schaffung des Ausdruckes »Variationsversuch« gingen wir von folgender Überlegung aus: Das schnelle und sichere Erfassen von wahrscheinlichen Zusammenhängen zwischen mehreren gegebenen Elementen bildet unzweifelhaft einen wesentlichen Zug der Intelligenz. Es kann sich dabei nun entweder darum handeln, den nächstliegenden oder darum, alle zwischen 3 gegebenen Begriffen möglichen Zusammenhänge herzustellen. Gibt man z. B. die Worte: »Jäger — Sonne — Vorbeigeschossen«, so ist unschwer zu erkennen, daß der Zusammenhang lauten muß: „Der zielende Jäger wird durch die Sonne geblendet und schießt deshalb vorbei.«

Einen anderen sinnvollen Zusammenhang zwischen diesen 3 gegebenen Vorstellungen zu finden, ist kaum möglich.

Nicht ganz so eindeutig hingegen liegt z. B. der Fall in dem Beispiel: »Regen — Kälte — Zerbrochener Krug«.

Hier kann einmal der Zusammenhang dergestalt sein, daß der Krug durch Regen mit Wasser angefüllt wird, welches sich dann bei dem Eintritt von Kälte ausdehnt und den Krug sprengt; aber man könnte auch an die Möglichkeit denken, daß beispielsweise eine Frau bei Regenwetter, denken wir z. B. an die Regenschauer im März-April, mit einem Kruge Milch einholen geht, ihr dabei durch die naß-kalte Witterung die bloßen Hände erstarren und sie deshalb den Krug hinfallen läßt, oder schließlich, daß nach Regen Kälte eintritt, diese Glatteis verursacht und so ein Hinschlagen des Milch holenden Mädchens verursacht wird, was wieder den Bruch des Milchkruges zur Folge hat.

Man sieht also, es bestehen hier mehrere gleich gute und gleich mögliche Lösungsarten, die alle den Bedingungen, einen kausalen Zusammenhang zwischen den 3 gegebenen Vorstellungen zu stande zu bringen, genügen.

Von dieser Erwägung ausgehend, und in der Erkenntnis, daß es meistens bei komplizierten Denkvorgängen darauf ankommt, nicht nur eine beliebige oder möglichst naheliegende Verknüpfung zwischen einigen gegebenen Inhalten aufzufinden, war nun den Prüflingen die Aufgabe gestellt worden, nicht nur eine Verbindung zwischen den gegebenen Vorstellungen bezw. Begriffen zu finden, sondern möglichst alle prinzipiell verschiedenen möglichen sinnvollen Verbindungen herzustellen. Wie schon erwähnt, wurde dabei den Kindern an Vorbeispielen hinlänglich klar gemacht, was der Begriff »prinzipiell verschieden« zu bedeuten hatte und daß rein äußerliche Lösungen, wie die verschiedenen Möglichkeiten des »im Spiegel Sehens« bei dem Beispiel: »Heranschleichender Mörder — Spiegel — Rettung« nicht als verschiedene Lösungen anzusehen seien. Die intelligenten Kinder brachten demgemäß auch die verschiedenartigsten und best pointierten Lösungen zustande, während die unintelligenten, wie es sich schon bei unsern Untersuchungen an ca. 700 Kindern Leipziger Volksschulen 1913 er-

wiesen hatte, an der einmal gefundenen Verbindung zähe festklebten und sich nicht zu einer neuen, andersartigen Verbindung aufraffen konnten.

So brachte beispielsweise bei dem Beispiel: »Spiel — Tränen — Freude« ein besonders begabtes Kind folgende 4 verschiedenen, schönen Lösungen:

Als einfachste: 1. »Einige Kinder spielen zusammen, da geht dem einen Mädchen ihre Puppe kaput. Sie weint bitterlich darüber. Aber als ihr das andere Mädchen aus Mitgefühl ihre eigene Puppe schenkt, lächelt sie wieder freudig.«

2. »Ein Mann ging immer zum Trunk und Spiel. Darob geriet seine Familie in große Not und reichlich flossen die Tränen der armen Frau. Eines Tages aber hörte er in der Kirche, wie unrecht es wäre, zu spielen und bekehrte sich darauf hin. Nun herrschte bald Wohlstand und Freude in der vorher so unglücklichen Familie.«

3. »Traurig klang das Spiel einer Kapelle. Es hörte sich an, als ob jemand weinte. Doch gegen Schluß des Stückes erhoben sich die Instrumente zu freudigem Takt: Nun klang es, als ob sich jemand freute!«

4. »Wir saßen im Theater: Es war ein trauriges Stück, und alle weinten. Doch gegen Schluß wurde noch alles gut: Deshalb freuten wir uns und gingen vergnügt nach Hause!«

Man wird zugeben, daß dies eine vorzügliche Leistung, sowohl im psychologischen wie logischen Sinne, ist, die ziemlich alle Möglichkeiten erschöpft. Wie viele Kinder sind aber weder auf die Möglichkeit des Karten- bezw. Lotteriespiels oder Musik- bezw. Theaterspiels gekommen, obwohl ihnen, wie auch nachträgliches Befragen bestätigte, diese verschiedenen Möglichkeiten, nachdem sie ihnen erst einmal nahe gebracht waren, natürlich alle bekannt waren. Nur spontan und selbsttätig hatten sie die Lösungen nicht finden können! Es ist dies derselbe Vorgang wie der, wenn ein Ingenieur die Beschreibung einer neuen Maschine liest: Verstehen

kann er die Konstruktion dann auch, aber selber finden konnte er sie nicht: Das kann eben nur der Hochbefähigte! —

Neben der freien Kombination nach Art der eben geschilderten »Variationsmethode« ergab auch der altbewährte Ebbinghausversuch, dessen Wesen bekanntlich im Ausfüllen von Textlücken besteht, wertvolle Resultate. Dem Versuch zu Grunde gelegt wurde eine von den Verfassern entsprechend umgearbeitete Novelle von Detlev von Liliencron: »Der Erkundungsritt«. Es wird darin beschrieben, wie eine Ulanenpatrouille Stellungen des Feindes auszukundschaften sucht. Der Stoff bezw. die darin vorkommenden Begriffe mußten also den Kindern, in Anbetracht des Krieges, ziemlich geläufig sein. (Vgl. den weiter oben angeführten Text.)

Nach entsprechender Instruktion mit eingehenden Vorbeispielen wurde nun von den Kindern das Ausfüllen des Textes innerhalb einer halben Stunde gefordert. Die Unterschiede in der Leistung, die sich dabei ergaben, waren wieder ganz enorm. Während die 2 besten Jungen 118 von den 119 auszufüllenden Silben richtig ausfüllten, brachte es der schwächste nur auf etwas über 30 richtig ausgefüllte Silben. Ähnlich, nur noch schroffer, lagen die Verhältnisse bei den Mädchen. Das beste Mädchen füllte 115 Silben richtig aus, während es das schwächste Mädchen, das allerdings eine unrühmliche Ausnahme bildete, auf ganze 8 richtig ausgefüllte Silben brachte. Mit ca. 25 richtig ausgefüllten Silben, d. h. also nur $^1/_4$—$^1/_5$ des möglichen Leistungsmaximums, finden wir hingegen eine ganze Reihe Mädchen.

Ergab der Ebbinghaus auch recht wertvolle Resultate, so stimmten doch seine Ergebnisse nicht immer mit denen des Variationsversuches überein. Eine Erklärung dieser Tatsache dürfte wohl in erster Linie darin zu

---

[1]) Bei den späteren Prüfungen sind natürlich hier wie auch in den folgenden Beispielen andere Texte benutzt worden! —

finden sein, daß der Ebbinghaus sich mehr an die sprachliche Gewandtheit richtet als der oben beschriebene Variationsversuch, der durch seinen weniger engen Rahmen der freien, allerdings logisch und kausal gebundenen Produktion einen größeren Spielraum läßt. Man wird deshalb auch in Zukunft kaum auf eine der beiden Proben verzichten dürfen, sondern sie beide nebeneinander als Ergänzung weiterhin anwenden müssen.

Eine im Gegensatz zum Ebbinghausversuch vom Sprachlichen ganz losgelöste Leistung wurde in einer Probe gefordert, die man kurz »Anschauliche Kombination« nennen könnte. Es wurde dabei verlangt, mehrere, in verschiedener Lage an die Wandtafel angeheftete Teile eines Rechteckes zu einem solchen wieder zusammenzusetzen. Da die Stücke fest an die Tafel geheftet waren, mußte der Prüfling also versuchen, in Gedanken die Stücke solange zu verschieben, bis sie richtig zu der gewünschten Figur zusammen paßten. Irgend welche Zusammenstellungsversuche auf dem Löschblatt oder gar durch Nachschneiden und örtliches Verschieben der Teile vorzunehmen, war natürlich verboten und es wurde scharf darauf geachtet, daß in dieser Hinsicht jeder Versuch unterblieb. Die Kinder waren also lediglich auf die »Kombination in der Anschauung« angewiesen.

Es muß zugegeben werden, daß die gestellte Aufgabe äußerst schwer war und auch von Erwachsenen nur vereinzelt und nur mit großer Mühe gelöst werden konnte. Doch war es ja im Interesse einer scharfen Auslese gerade notwendig, auch solche Proben einzufügen, bei denen sich glatte Ausfälle in der Mehrzahl der Fälle ergaben. Solche Ausfälle waren denn auch reichlich zu verzeichnen. Es traten zahlreiche Zusammensetzungsversuche zutage, die die gänzliche Unfähigkeit ihrer Autoren, plastisch und anschaulich zu denken, kund taten. Auch bei denjenigen, die der Aufgabe nicht ganz hilflos gegenüberstanden, zeigten sich zahlreiche Fehlgriffe. Doch wurde, um diese Leistungen nicht ganz

ungewertet zu lassen, für alle die Fälle, in denen wenigstens 3 Teile richtig zusammengesetzt waren, die Hälfte der Punktzahl, die für die richtigen Lösungen gewährt wurde, eingeführt.

Interessanterweise zeigte es sich bei diesem Versuche, wie auch bei den andern geometrisch-anschaulichen, daß die Mädchen, die in den Kombinationsversuchen beispielsweise, trotzdem sie ein Jahr jünger waren, den Leistungen der Knaben ziemlich nahe kamen, einen unverhältnismäßig größeren Abstand gegen die Knaben einnahmen. Ganz richtige Lösungen erhielten wir bei den Mädchen nur in vereinzelten Fällen, während andererseits die Fälle völliger Hilflosigkeit, die bei den Knaben immerhin selten zu verzeichnen waren, in großer Anzahl auftraten.

Ganz ähnlich verhielt es sich auch bei dem sich an die anschauliche Kombination anschließenden Versuch, einfache geometrische Figuren, bei denen, wie schon erwähnt, alle vielleicht mißverständlichen Fachbezeichnungen, wie Quadrat, Radius usw. weggelassen und durch nicht mißzuverstehende allgemeine Bezeichnungen ersetzt waren, nach Beschreibung hinzuzeichnen. Auch hier versagten die Mädchen größtenteils in auffallender Weise, während die Jungen fast alle den geschilderten Figuren in der Vorstellung folgen konnten oder wenigstens nur kleinere Fehler machten. Die Figuren, die die Mädchen bei dieser Probe hinzeichneten, boten an Phantasie zwar alles Mögliche und Denkbare, ließen aber fast gänzlich das geforderte anschauliche Vorstellungsvermögen vermissen!

Ganz im Einklang damit standen die Ergebnisse, die man bei Jungen und Mädchen in dem Versuche, einem an einem Modell vorgeführten Vorgang folgen und ihn dann erklären zu können, fand. Wie schon oben erwähnt, wurde ein einfaches Schnittmodell gegeben, in dem durch eine zwangsläufige Bewegung eine Stange bei dem Hochgehen eines mit ihr verbundenen Schwimmers die Zuflußöffnung des einströmenden Wassers verschloß.

(Vgl. Fig. 2.) Jedem scharf Beobachtenden mußte ohne irgend welche technische Kenntnisse der Vorgang allein durch genaues Hinsehen klar werden, da alles Ablenkende oder Störende bei dem Modell absichtlich weggelassen war. So bekamen wir denn auch bei den Jungen eine ganze Reihe richtiger Lösungen. Auch in den Fällen, in denen der Zweck der zwangsläufigen Bewegung nicht erkannt war, war doch wenigstens der reine Vorgang ziemlich richtig beobachtet und dargestellt. Nicht so bei den Mädchen. Der technische Zweck des Modells wurde nur in ganz wenigen Fällen richtig erkannt, und auch der Vorgang fand nur selten wirklich gute und genaue Beobachtung. Wenn es uns im allgemeinen auch fern liegt, generelle Schlüsse aus unserm Material zu ziehen, so ist man hier doch versucht, auszusprechen, daß die von den Schulpraktikern ja schon längst und wiederholt ausgesprochene Meinung, daß im exakten Beobachten von Vorgängen und im »technischen Verständnis«, wenn es gestattet ist, diesen Ausdruck hier zu gebrauchen, die Mädchen den Knaben wesentlich nachstehen, sich auch hier wieder bewahrheitet hat.

Allerdings fanden wir auch bei den Knaben, wo wir das oben beschriebene »Differential«-Modell, das gestattet, mittels eines Kronenrades die verschiedensten Bewegungen und Übertragungen zweier gezahnter Leisten herzustellen, als 2. technisches Modell (vgl. Fig. 3) gaben, weit auseinandergehende Leistungen, die es gestatten, direkt von gegebener technischer Veranlagung zu sprechen. Die durch das Kronrad hervorgerufene Geschwindigkeit der einen gezahnten Leiste im Verhältnis zu der andern war bei der einen Einstellung nur sehr schwer exakt zu erkennen und noch schwerer genau zu begründen. Nichtsdestoweniger wurden doch 4 von den geprüften Jungen allen möglichen Situationen vollkommen gerecht, und vollbrachten damit eine Leistung, die nur bei wirklich vorzüglicher technischer Veranlagung möglich ist. Ist der eben erwähnte Vorgang, wie die Verfasser aus eingehender eigener

Kenntnis bei einer technischen Truppe, bei denen ein ähnliches Modell zur Veranschaulichung eines bestimmten Übertragsvorganges benutzt wird, bezeugen können, doch selbst gut befähigten Gebildeten manchmal trotz eingehender Erklärung kaum klar zu machen!

Müssen wir also in der Schärfe der Beobachtung von technischen und geometrischen Vorgängen nach den Versuchsergebnissen unbedingt ein Manko der Mädchen feststellen, so schwindet dieses Manko sofort wieder, wenn es sich um gefühlsbetonte Vorgänge oder wenigstens um weniger abstrakte bildliche Darstellungen handelt. Wir gaben, um die Treue der Beobachtung, und auch in gewissem Sinne die des Gedächtnisses für solche Stoffe zu prüfen, den Kindern ein auf mannigfachste Weise belebtes Bild, das wir sie kurze Zeit beobachten und dann nach einer halbstündigen Zwischenarbeit beschreiben ließen, wobei wieder nur Stichworte für das Gesehene gefordert wurden, um einerseits die Berechnung besser zu ermöglichen, andererseits die Schreibgeschwindigkeit auszuschalten. Bei diesem Stoffe war die Beobachtungsfähigkeit der Mädchen im allgemeinen gut, wenn naturgemäß auch hier erhebliche individuelle Unterschiede auftraten. Eine ganze Menge ganz unscheinbarer Details wurde gut beobachtet, so z. B. die kaum erkennbare Zeit, die die Turmuhr auf dem Bilde angab, die Farbe der Gewänder der auf dem Bilde vorkommenden Personen usw. Im Anschluß an diese Bildbeobachtung gaben wir dann ein paar Tatbestands- und einige Suggestionsfragen. Von den Tatbestandsfragen bezog sich z. B. die eine auf die Farbe des Kleides, das die Dame auf der linken Seite des Bildes angehabt hatte. Wie schon gesagt, war in diesen Punkten die Beobachtung staunenswert gut: Wurde doch in der Mehrzahl der Fälle sogar die richtige Farbennüance des Kleides wiedergegeben!

Ganz anders hingegen verhielt es sich mit der Suggestibilität der Mädchen, aber auch der Knaben, wie einige an diese Bildbeobachtung angeschlossenen Suggestiv-

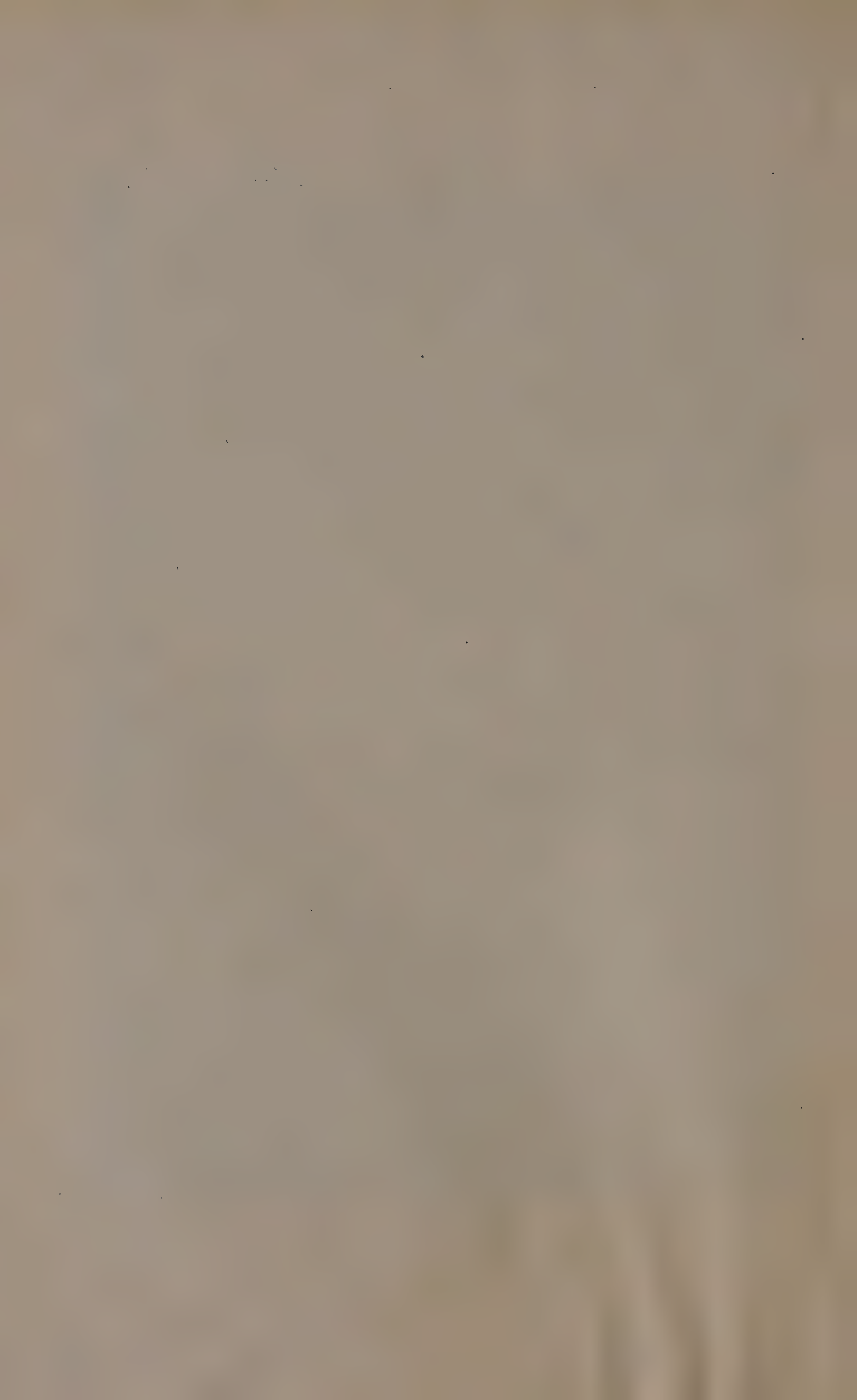
fragen dartaten. So befand sich z. B. auf dem Bilde ziemlich im Vordergrunde und in der Mitte der Landschaft ein blühender Baum, an dem ein alter Mann mit einer Stange irgend etwas zu entfernen suchte. Wir stellten nun die Alternativ-Frage: »Erntet der Alte auf dem Bilde Äpfel oder Birnen?« und machten die Kinder noch ausdrücklich darauf aufmerksam, sie sollten nur schreiben, was sie genau wüßten! Obwohl doch nun auch für ein Stadtkind kein Zweifel darüber herrschen dürfte, daß man von einem blühenden Baum weder Äpfel noch Birnen ernten kann, erhielten wir doch in der Mehrzahl der Fälle die positive Antwort, daß der Mann Äpfel erntete. Auch diejenigen, die der Suggestion nicht unterlagen, wohl etwa 40 %, machten größtenteils nur einen Strich, statt zu schreiben, daß er weder Äpfel noch Birnen ernten konnte, da der Baum ja erst blühte! Nur ein kleiner Teil war so beherzt, dies hinzuschreiben!

Neben der Beobachtung eines sachlichen Bildes boten wir nun, wie schon erwähnt, noch ein dramatisches Bild, das bei Sicht danach beschrieben werden sollte, was der Vorgang wohl vorstelle. Wir schalteten hierbei also das Gedächtnis ganz aus, da wir nur das Einfühlungsvermögen der Kinder prüfen und feststellen wollten. Wir gaben also eine Szene aus Othello (vgl. Abb. 4), die den Kindern, da sie Othello noch nicht gelesen hatten, fremd war und die den Vorteil einer dramatisch bewegten Szene und gleichzeitig eines infolge seiner Fremdartigkeit die Phantasie gut anregenden Vorganges bot. Wir legten dem Einfühlungsprozesse, den wir dann auch noch durch eine psychologische Erzählung, die wir abbrachen und einfühlend vollenden ließen, prüften, wohl mit Recht gerade bei den Mädchen besondere Bedeutung bei, werteten ihn aber auch bei den Jungen hoch.

Wir erhielten nun bei diesem Bilde die verschiedensten Lösungen und konnten, wie auch bei der Geschichte, die größten Unterschiede in dem psychologischen Verständnis der Kinder feststellen. Völlig primitive und miß-



Abb. 4.



verstandene Deutungen wechselten mit ausgezeichneten Lösungen und Deutungen ab. Es dürfte deshalb nicht uninteressant sein, hier sowohl für die Bilddeutung wie für die Fortführung der unvollendet gegebenen Erzählung einige Beispiele zu geben: Das Bild stellt die bekannte Szene aus Othello dar, in der Othello mit Desdemona vor dem Dogen zur Rechtfertigung erscheint. Dies wurde z. B. von einigen schwachen Schülerinnen folgendermaßen gedeutet:

Sch. E. O. »Das Bild hält einen Vortrag vierer Männer, welche eine Beratung halten« (!), oder

Sch. E. M. »Das Bild zeigt uns: Ein Neger bringt dem Könige eine freudige Nachricht, darüber mehrere Leute weinen« (!), oder schließlich

Sch. L. F. »Ein Mann stellt der Großmutter ihre beide Enkel vor« (!!). (Anm.: Die Großmutter soll wahrscheinlich der Doge sein, da er einen weiten Umhang trägt.)

Ganz anders hingegen beispielsweise:

Sch. G. O. »Ein aus dem Mohrenlande kommender Schwarzer stand vor dem König. Eine auf den Knieen liegende Maid blickt bald voll heißer Liebe zum Liebsten, bald bittend zum Vater auf. »Vater, laß ihn mir, ich laß ihn nicht«, ruft sie wiederholt, bis der König mit Macht eingreift und der unmündigen Tochter jeden Ungehorsam gegen den Vater versagt.«

Ähnlich fanden wir noch eine ganze Reihe teils guter, teils sogar ausgezeichnet einfühlender Lösungen. Natürlich wurde nicht darauf gesehen, ob die Kinder, die ja den Stoff nicht kannten, gerade das, was gemeint war, richtig trafen, sondern jede Lösung, die man entsprechend der gegebenen Situation als psychologisch möglich bezeichnen konnte, wurde als richtig gewertet.

Ähnlich kraß wie bei dem psychologischen Bilde waren

auch die Unterschiede bei der Aufgabe, eine unterbrochene Geschichte psychologisch richtig zu Ende zu führen. Die Geschichte, die nach einer Zeitungsnovelle dem kindlichen Verständnis entsprechend umgearbeitet worden war, lautete.

Das große Los.

An seinem 14. Geburtstag erhielt Paul Hiller ein Lotterielos zum Geschenk. Von diesem Tage an war das Los der Angelpunkt aller seiner Pläne und Träume. Er kannte bald die Nummer desselben auswendig und wußte genau die Tage der Ziehung. Immer mehr wurzelte sich nun in Paul Hiller der Gedanke fest, daß ihm der Hauptgewinn von 300000 M zufallen würde. Seine Gedanken waren wie festgebannt auf diesen Punkt gerichtet. Alles andere deuchte ihm daneben unwesentlich. Sein Beruf erschien ihm langweilig. Wohl dachte er manchmal daran, sich weiter fortzubilden, um eine höhere Stelle einzunehmen. Aber wozu: Ruhte doch in seinem Tischkasten das Los, das seinem Leben mit einem Schlage eine andere Wendung geben würde!

Wenn Paul Hiller daher am Ziehungstage die Liste der gezogenen Nummern las und seine Nummer nicht unter diesen fand, legte er die Zeitung mit dem ruhigen Gefühle wieder weg, daß er schließlich noch 3 Monate zu warten habe, und daß diese Frist in einem ganzen Menschenleben ja nichts zu bedeuten habe. Ein viertel Jahr noch, dachte er, deshalb brauchte er seinen Lebenswandel nicht umzuändern und sich Sorgen und Anstrengungen aufzubürden!

So wartete Paul Hiller von Jahr zu Jahr. Sein Haar ergraute und er war ein alter Mann geworden. Gicht und Herzbeschwerden plagten ihn. Er beschloß daher, sein Amt aufzugeben und sich pensionieren zu lassen. Er verließ nur noch selten das Bett und las die Ziehungslisten mürrisch und interesselos. Nur aus Gewohnheit erneuerte er immer wieder das Los. Da, an einem Tage,

— er beugte sich tiefer über die Zeitung — da stand es groß und deutlich: »Der Haupttreffer von 300000 M fällt auf Nr. 31500« und das war sein Los! Er wiederholte die Nummer laut, um sich zu überzeugen, daß es auch keine Täuschung sei. Das Blatt zitterte in seinen Händen. Es war kein Zweifel: Die Nummer stimmte. Starr blickte er auf die Zeitung.« —

Hier brach die Erzählung ab und es wurde den Prüflingen nun die Aufgabe gestellt, niederzuschreiben, was der Mann jetzt wohl für Empfindungen und Gefühle haben und was er denken und tun würde.

Die Geschichte war den Kindern 2 mal langsam vorgelesen worden, so daß sie Gelegenheit gehabt hatten, sich ganz in den Inhalt zu vertiefen.

Wie schon bemerkt, ergaben sich auch hier wieder ganz enorme Unterschiede in der Reife der psychologischen Einfühlung. Einige Originalbeispiele mögen das wieder veranschaulichen. So schrieb beispielweise der schlecht einfühlende Schüler bzw. Schülerin ungefähr nach folgendem Typ:

Sch. L. D. Der Mann freut sich sehr, daß er jetzt als alter Mann noch das große Los gewinnt. Von den 300000 M wird er, wenn er stirbt. sich feierlich begraben lassen (!!).

Nicht ganz so kraß in der Anwendung des Gewinnes, aber gleich schlecht in der psychologischen Einfühlung schrieb interessanterweise mehr als die Hälfte der Kinder, indem sie ausmalten, wie sehr der Mann sich über den jetzt schon gar nicht mehr erwarteten Gewinn freut, wie er seine Freunde nun zu großen Festen einladen wird, schöne Reisen machen wird usw.

Eine Stufe höher stehen die Lösungen, die wenigstens angeben, daß Paul Hiller das Geld, da er jetzt als alter Mann davon keinen Gebrauch mehr machen kann, den Armen überweisen werde. Aber nur ganz wenige haben bezeichnenderweise die naturgemäß, will man nicht bizarr sein, hier allein gemeinte und psychologisch allein mög-

liche Lösung gefunden, daß Paul Hiller, der sein ganzes Leben vergeblich auf das Glück gewartet hat und es jetzt, wo es ihm nichts mehr nützt, erhält, nunmehr in bitteren Groll gegen die Ironie des Schicksals ausbricht und in Verbitterung und Haß gegen das Leben stirbt. Daß aber von wirklich Hochbegabten und nicht nur intellektuell, sondern auch psychologisch über ihren Altersgenossen stehenden Kindern, dieser Gedankengang sehr wohl schon vollzogen werden kann, beweisen einige Lösungen wie die folgende:

Sch. G. O. »Er wird denken: Warum ist es nicht früher gekommen. Früher, als ich noch ein junger, lebenslustiger Mann war; was nützt mir jetzt der Reichtum. Geld gibt mir jetzt nicht das was ich gebrauche: Die Gesundheit! Und als ich mirs herbeisehnte, warum kams da nicht, das große Los?« usw.

oder noch besser die Lösungen von 2 Schülerinnen, die den Mann in wütender Erregung am Herzschlag sterben lassen. —

Man möge an diesen flüchtig herausgegriffenen psychologischen Stichproben mit ihren ungeheueren Unterschieden sich vergegenwärtigen, daß wir diese Unterschiede **nicht** bei gut und schlecht begabten, sondern bei Schülern, die von ihren Schulen sämtlich als **hochbegabt** bezeichnet waren, fanden. Wären alle diese, vorausgesetzt, daß so viele Plätze zur Verfügung gestanden hätten, unbesehen auf Grund ihrer Zensuren zur Begabtenschule zugelassen worden, so wären Enttäuschungen in hohem Maße wohl schwerlich ausgeblieben. Bündiger als durch die in den Prüfungen erhaltenen Resultate könnte deshalb die Notwendigkeit psychologischer Auswahlprüfungen kaum bewiesen werden! —

Wir verlassen damit die Proben zur Feststellung der Reife der psychologischen Einfühlung[1]) und wenden uns den ja nicht minder wichtigen rein logischen Proben, wie sie

---

[1]) Diese schätzen wir, was ausdrücklich noch einmal bemerkt sei, hoch ein!

weiter oben schon erläutert worden sind, zu. Die schwerste unter ihnen war wohl die schon beschriebene Aufgabe, die Moralität der Einwohner einer Kleinstadt und der gleich großen Anzahl Bewohner einer Großstadt in Beziehung zu setzen. Nur ganz besonders Befähigten gelang es dabei, selbständig den Begriff des »Relativen« (Summe der Anreize zur Anzahl der gefundenen Verbrechen) zu bilden. Die meisten Kinder schrieben natürlich: »Wenn wir auf je 1000 Einwohner in der Kleinstadt je 25 Verbrecher finden würden, so wäre die Rechtschaffenheit in der Kleinstadt dieselbe wie in der Großstadt«, ohne zu bedenken, daß bei der, in den Vorbesprechungen erörterten Tatsache, daß in der Kleinstadt einerseits nur viel geringere Anreize und Möglichkeiten zu Verbrechen gegeben sind, und andererseits die engeren persönlichen Beziehungen und Bande auf dem Lande ein Verbrechen, zum mindesten ein Eigentumsverbrechen, verwerflicher machen als in der Atmosphäre der Großstadt, die Verderbtheit in der Kleinstadt, wenn wirklich auf dem Lande auch 25 Verbrecher auf 1000 Einwohner kämen, naturgemäß relativ viel größer wäre!

Von dieser Aufgabe, die ja sicherlich, absolut betrachtet, für 13—14 jährige Kinder noch sehr schwer ist, gilt dasselbe, was schon bei der Besprechung der Aufgabe, ein Rechteck aus verschiedenartigen Teilstücken richtig zusammenzusetzen, gesagt wurde: Sie dient lediglich zur Erkennung der besonders scharf und klar denkenden Individuen und wurde deshalb, ebenso wie die Rechtecksaufgabe, besonders hoch bei richtiger Lösung gewertet. Aber auch hier zeigte es sich, daß wirklich hervorragend Begabte an solchen Schwierigkeiten nicht scheitern, denn wir erhielten ungefähr 10 % ganz oder wenigstens ziemlich richtige Lösungen, wobei als richtig gelöst nur diejenigen betrachtet wurden, in denen eine klare Begründung der Lösung gegeben wurde!

Außer dieser einen, besonders schweren Stichprobe wurden nun aber noch eine ganze Reihe von anderen

Aufgaben gegeben, um das Urteilsvermögen möglichst exakt festzustellen. Sie gliederten sich, wie schon erwähnt, in die Beurteilung des Zweckmäßigsten, das man in einer geschilderten Situation tun müßte bezw. tun könnte und in die Beurteilung des Wahrscheinlichsten, bei ebenfalls gegebenen Umständen. Bei der Beurteilung des Wahrscheinlichsten wurden außerdem, wie ebenfalls schon erwähnt, die in Betracht kommenden Lösungen noch mitgegeben, um eine Vermengung der Beurteilung mit dem Kombinationsvermögen zu vermeiden und einen möglichst reinen logischen Akt zu erhalten.

Einige Beispiele mögen das Gesagte erhellen:

Bei der Beurteilung des Zweckmäßigsten wurde z. B. folgender Fall gegeben: »Ein Mann befindet sich allein in einer Küche. Plötzlich fängt die Küchengardine an zu brennen. Einige Häuser weiter befindet sich die Feuerwehr. Was wird der Mann in dieser Lage am zweckmäßigsten tun?«

Da der Brand in der Küche stattfindet, wo Wasser unbedingt in der Nähe ist, und sich dort andererseits auch nicht so viele leicht brennbare Gegenstände wie in einem Zimmer befinden, ist die Lösung selbstverständlich die, daß der Mann zweckmäßigerweise nicht die Feuerwehr holen wird, sondern die Gardine allein zu löschen suchen wird. Ein Zweifel hierüber ist bei ruhiger und klarer Überlegung wohl nicht möglich. Die Bemerkung über die Nähe der Feuerwehr ist selbstverständlich nur eingestreut, um die Überlegung des Kindes über das Zweckmäßigste in dieser Situation herauszufordern.

Ähnlich wie bei den Kombinationsaufgaben waren auch hier die Beispiele so gewählt, daß sie in steigender Schwierigkeit sich aufwärts bewegten. Schwerer war beispielsweise schon die folgende Aufgabe:

»Ein einzelner Anhängewagen einer elektrischen Bahn in einem kleinen, unbelebten Ort hält am Ende einer abschüssigen Straße. Durch Versagen der Bremse kommt der Wagen plötzlich ins Rollen. Die Schaffnerin ver-

sucht vergeblich die Bremse wieder in Ordnung zu bringen. Da sie allein auf dem Wagen ist, gelingt ihr dies nicht. Inzwischen ist der Wagen in sausende Fahrt geraten. Die Straße, die er hinuntersaust, ist menschenleer und geht geradezu bergab und auf der anderen Seite der Talsohle in gleicher gerader Weise wieder bergauf.

a) Was wird die Schaffnerin in dieser Lage am zweckmäßigsten tun?

b) Wenn sie abspringt, an welchem Punkte der Fahrbahn wird sie am zweckmäßigsten abspringen?«

Dieses Beispiel erfordert schon eine schärfere Überlegung als das zuerst erwähnte. Und nur der Prüfling, der sich den Vorgang scharf vorstellen kann, wird auf die richtige Lösung kommen.

Zu beachten ist bei derartigen Beispielen vor allem, daß man alle Faktoren, die zu einer klaren Beurteilung des Sachverhaltes notwendig sind, gibt. Sagt man in dem vorliegenden Beispiel z. B. nicht, daß die Schaffnerin erst vergeblich versucht, die Bremse in Ordnung zu bringen, und währenddessen der Wagen in sausende Fahrt gerät, so wird man oft die Antwort erhalten, daß sie abzuspringen versucht, ehe der Wagen in allzuschnelles Tempo gerät, eine Antwort, die natürlich ohne jene erwähnte einschränkende Bemerkung, daß der Wagen inzwischen schon in sausende Fahrt gekommen ist, ganz gut möglich wäre. Erwähnt man ferner nicht, daß die Straße geradeaus ohne Kurve bergab und in gleicher Weise auf der anderen Seite wieder in die Höhe geht, so kann man die Antwort erhalten, daß die Schaffnerin auf alle Fälle trotz des sausenden Tempos des Wagens abzuspringen versuchen müßte, da die Gefahr bestünde, daß sie sonst an einer Kurve mitsamt dem Wagen aus dem Gleise geschleudert würde, was natürlich eine ganz zutreffende Bemerkung wäre. Auch die Bemerkung, daß der Ort klein und die Straße menschenleer ist, muß hinzugefügt werden, da sonst die Kinder schreiben könnten, daß sie am zweckmäßigsten Leute anrufen sollte, die

durch Holzklötze, die sie vor die Bahn werfen könnten, den Wagen zum Stehen bringen sollen! —

Alle diese Möglichkeiten muß man durch genaue Beschreibung des Sachverhaltes ausschließen, so daß man dann mit Recht derartige Lösungen als falsch, d. h. als unzweckmäßig bezeichnen kann! —

Ähnlich vorsichtig, ja fast noch peinlicher, muß man bei der Schilderung des Tatbestandes, der der Beurteilung, des Wahrscheinlichsten bei verschiedenen Möglichkeiten dienen soll, verfahren. Wir gaben hier, wie schon erwähnt, einen Fall mit 3 oder 4 verschiedenen Möglichkeiten, auf die er sich zugetragen haben konnte. Andere Möglichkeiten erklärten wir für ausgeschlossen. Die verschiedenen Möglichkeiten waren nun durch die gegebenen Umstände so abgestuft, daß nur eine als die wahrscheinlichste (nicht aber als die einzig mögliche!) in Frage kam. Auf Grund der gegebenen Umstände sollten nun die Kinder beurteilen, welche von den gegebenen Möglichkeiten die wahrscheinlichste war. Als Vorbeispiel zur Veranschaulichung gaben wir folgenden Fall, den wir, wie bei allen Vorbeispielen, erst ausführlich mündlich mit den Kindern erörterten:

»Nach einer stürmischen Nacht wird ein Mann mit einem Loch im Kopf auf einer Straße tot aufgefunden. In der Nähe des Mannes findet man außerdem eine Anzahl Scherben von einem Blumentopfe. Es wird festgestellt, daß sich der Mann auf dem Nachhausewege von einem Abendmahle bei guten Freunden befunden hat. Man weiß ferner, daß der Mann unter seinen Mitbürgern allgemein beliebt war und keine Feinde hatte. Welches ist die wahrscheinlichste Ursache seines Todes?

a) Wird der Mann betrunken gewesen und über die Scherben gestolpert sein?

b) wird der Mann von Feinden erschlagen worden sein?

c) wird ihn ein herabfallender Blumentopf erschlagen haben?«

Natürlich ist die letzte Möglichkeit die wahrschein-

lichste. Denn es ist in dem Beispiel ausdrücklich gesagt, daß eine stürmische Nacht gewesen war, so daß man sehr wohl angesichts der in der Nähe liegenden Scherben damit rechnen muß, daß der Sturm einen Blumentopf vom Fenster geschleudert und dieser den Mann unglücklicherweise getroffen hat.

Die ersterwähnte Möglichkeit ist unwahrscheinlich, da der Mann, wenn er über die Scherben gestolpert wäre, höchstwahrscheinlich nicht gleich tödlich gestürzt wäre, dann aber auch, weil ausdrücklich erwähnt ist, daß die Scherben in einiger Entfernung von dem Toten lagen, während sie, wenn er darüber, etwa in Trunkenheit, gestolpert wäre, dicht dabei hätten liegen müssen; die dritte Möglichkeit schließlich (daß er von Feinden erschlagen worden) ist angesichts der in der Nähe liegenden Scherben und bei der ausdrücklich gemachten Bemerkung, daß der Mann beliebt war und keine Feinde hatte, ebenfalls unwahrscheinlich. Möglich ist sie natürlich auch, aber wir fragen ja nicht nach dem Möglichen, sondern nach dem Wahrscheinlichsten, auf Grund der gegebenen Umstände! —

So gaben wir den Kindern 4 verschieden schwere, in der Erkennung des Wahrscheinlichsten verschieden abgestufte Beispiele, in denen sie das Wahrscheinlichste herausfinden, es gut begründen und die anderen Möglichkeiten als unwahrscheinlich ebenfalls begründend abweisen sollten. Es würde zu weit führen, alle diese Beispiele einzeln aufzuführen, und wir müssen uns auch diesmal wiederum auf eine Stichprobe beschränken. Eine der kompliziertesten Aufgaben war die folgende:

»Nach einer Nacht, in der ein schweres Gewitter getobt hatte, findet man einen Leichnam auf der frischen Brandstätte einer Scheune vor. Es handelte sich um einen armen, fahrenden Handwerksburschen. Der Körper wies eine Verletzung auf, die von einem schweren Gegenstande herrührte. Bei dem Toten fand man auch die

Reste einer verkohlten Tabakspfeife. Wie ist der Tod wahrscheinlich zustande gekommen?

1. Hat der Handwerksbursche in der Scheune nächtigen wollen, sich eine Tabakpfeife angezündet und das glimmende Streichholz dann unachtsam beiseite geworfen?

2. Hat der Blitz die Scheune in Brand gesteckt und dabei das Unglück verursacht?

3. Hat der Handwerksbursche selbst die Scheune aus Rache angezündet?

4. Wird ein Raubmord vorliegen?«

Die dritte und vierte Möglichkeit ist natürlich ganz unwahrscheinlich, da kein Grund zu ersehen ist, aus dem der Handwerksbursche Rache geübt haben sollte oder warum an ihm, dem armen, fahrenden Handwerksgesellen, ein Raubmord ausgeübt worden ist. Trotzdem haben bezeichnenderweise einige besonders schwache Schüler sogar diese beiden Möglichkeiten als die wahrscheinlichsten bezeichnet. Immerhin war dies die Minderzahl.

Schwer ist hingegen die Wahl zwischen den ersten beiden Möglichkeiten und erfordert scharfes Nachdenken.

An und für sich wäre es ja ganz gut möglich, daß der Brand durch ein weggeworfenes Streichholz entstanden ist. Aber wäre dann wohl der Handwerksbursche so lange in der Scheune geblieben, bis er auch selbst mit verbrannt wäre? »Er kann ja aber vielleicht, so werden manche erwidern, eingeschlafen und von dem dann ausbrechenden Feuer erstickt worden sein.« Möglich ist das gewiß, aber nicht wahrscheinlich. Denn erstens wird der Handwerksbursche, wie auch ein großer Teil der Kinder ganz richtig geschrieben hat, in einer so leicht brennbaren Umgebung nicht leichtsinnig ein Streichholz wegwerfen, besonders wenn er in der Scheune nächtigen will, und zweitens wird er, wenn er noch so frisch ist, daß er sich vor dem Schlafengehen noch eine Pfeife ansteckt, nicht sofort in einen so bleiernen, todmüden Schlaf fallen, daß er das Entstehen des Brandes nicht noch bemerken sollte. Es bleibt also als wahrscheinlich dem-

nach nur die zweite Möglichkeit: Ein Blitz ist in die Scheune eingeschlagen und ein heruntergeschleuderter Balken hat dabei den Schlafenden getroffen und ihn so zu Tode gebracht. Ein Entrinnen war dabei naturgemäß nicht möglich. Durch den Donnerschlag erwacht, hat der Handwerksburche wahrscheinlich aufzuspringen versucht und die Tabakspfeife ist ihm bei dieser Gelegenheit aus der Tasche gefallen. Ehe er aber das Freie erreichen konnte, hat der heruntersausende Balken seinem Leben ein Ziel gesetzt! —

Dies ist unter den gegebenen Umständen die wahrscheinlichste Lösung, eine Lösung, die, wie man zugeben wird, nicht leicht zu finden ist, die aber doch bei scharfem Nachdenken auch von einem Kinde gefunden werden kann und tatsächlich auch von einer ganzen Anzahl gefunden worden ist. Naturgemäß wurde auch die andere Lösung, wenn sie gut begründet war, nicht ganz verworfen und z. B. höher bewertet als die gänzlichen Fehllösungen der beiden zuerst erwähnten Möglichkeiten. Aber als vollkommen richtig konnten wir allerdings nur die eben besprochene und begründete Lösung gelten lassen! —

Bei der hohen Bedeutung, die wir der Prüfung der Urteilsfähigkeit beilegten, verwandten wir bei den zweiten Prüfungen, die im Januar 1918 stattfinden, noch das folgende Beispiel, in dem Unwahrscheinlichkeiten abgestuft bis zum Absurden enthalten sind. Verlangt wurde dabei von den Kindern, sämtliche Absurditäten und Unwahrscheinlichkeiten herauszufinden, wobei nach dem weiter oben beschriebenen Modus geprüft wurde. Die gefundenen Absurditäten bezw. Unwahrscheinlichkeiten wurden beim Auswerten, je nachdem, ob sie leicht oder schwer zu finden waren, mit 1—4 Punkten bewertet, so daß also das Kind, welches die meisten Punkte erzielte, in dieser Probe am besten abschnitt. Auch hier ergaben sich wieder sehr große Unterschiede in den Leistungen der Prüflinge, da dem Höchstergebnis von

20 Punkten Leistungen bis zu 5 Punkten hinab entgegenstanden.

Da diese Urteilsprobe geeignet scheint, das Gesamtbild gut zu ergänzen, haben wir einen derartigen Text auch die nächsten Male wieder verwendet. Bei der Bildung desselben haben wir wieder Gewicht darauf gelegt, daß die gegebenen Unwahrscheinlichkeiten systematisch abgestuft waren. Der Text, den wir das erste Mal gebildet hatten, lautete:

Eine junge Frau saß beim Mondschein mit ihrem Manne in dem Garten ihres kleinen Häuschens. Beide genossen den schönen Abend. Da kam ein Bote dahergelaufen und teilte ihnen erregt mit, daß die Mutter der jungen Frau, die im Nachbardorfe wohnte, schwer erkrankt sei. Beide waren tief erschrocken und beschlossen, eiligst nach der kranken Mutter zu sehen. Um derselben eine Freude zu machen, buk die junge Frau noch schnell einen Kuchen. Um ihn nun aber für die Kranke recht schmackhaft zu machen, schickte sie ihren Mann noch zum Kaufmann, um Rosinen zu holen. Dann machten sie sich auf den Weg. Als sie ein Stück gegangen waren, setzte ein heftiges Schneetreiben ein, das ihnen spitze Hagelkörner ins Gesicht trieb. Dennoch schritten sie rüstig vorwärts. Um sich die Zeit zu vertreiben, sangen sie lustige Wanderlieder. Um sich zu erwärmen, gingen sie schnell vorwärts, aber je schneller sie gingen, desto kälter wurde ihnen. Dabei blendete sie der im Mondlicht funkelnde Schnee. Bald kamen sie an ein Wirtshaus und beschlossen, dort einzukehren. Fröhliche Klänge tönten aus demselben heraus, denn es wurde dort gerade getanzt. Die junge Frau stellte sich an die Saaltür und bekam bald Lust mitzutanzen. Sie steckte sich deshalb die unterwegs gepflückten Blumen an und tanzte bis tief in die Nacht hinein. Dann gingen beide glücklich und zufrieden nach Hause. —

Auf diese Weise wurde also in ausführlicher Weise die Fähigkeit zur Beurteilung von logischen, psycho-

logischen Sachverhalten auf Grund gegebener Umstände geprüft. Als letzte dieser Proben wurde schließlich noch der weiter oben besprochene Analogieschluß, der sich vorzüglich abstufen läßt, mit Erfolg angewandt.

Es blieben nun zur Ergänzung und Vervollständigung der Analyse noch zwei wichtige Gebiete: Für hohe Leistungen auf fast allen Gebieten kommen ja nicht nur Kombinationsvermögen und logische Fähigkeiten in Frage, sondern auch die Klarheit und Schärfe der Begriffe, mit denen ein Mensch arbeitet, sowie die Intensität seiner Konzentrationsfähigkeit. Denn fast alle Höchstleistungen werden im Zustand höchster Konzentration ausgeführt. Es mußte deshalb eine Probe eingeführt werden, die festzustellen erlaubte, wie stark sich der einzelne Prüfling konzentrieren konnte. Dies wurde folgendermaßen erreicht: Man stellte den Schülern die Aufgabe, Worte hinzuschreiben, die kein a, e und n enthielten. Erschwert wurde in den ersten Fällen diese Aufgabe noch dadurch, daß sich die Worte auf Gegenstände, die sich im Zimmer befanden, beziehen mußten. Es kamen dabei nicht nur solche Worte, wie Schreibpult, Stuhlsitz usw. in Frage, sondern auch z. B., Abstrakta wie Luftzug (der durch die geöffneten Fenster strich) oder zufällig vorhandene Gegenstände wie der an den Kleiderhaken hängende »Strohhut« oder das an der Wand hängende »Brustbild« bezw. »Porträt« Hindenburgs oder das auf dem Schreibpult liegende »Volksbuch«, aus dem die Kinder eben eine Aufgabe gelöst hatten.

Die Beschränkung, die in der Instruktion lag, nur zweisilbige Hauptworte, die sich auf Gegenstände des Zimmers bezogen, hinzuschreiben, die also auch an die Beobachtungsschärfe Ansprüche stellte, wurde später fallen gelassen und ganz allgemein die Aufgabe gestellt, zweisilbige Hauptworte, die kein gesprochenes a, e und n enthielten, aufzuschreiben. Es wurden zu diesem Zwecke 10 Minuten Zeit gewährt. Die Worte, die zwecks Klarlegung der Sache in den Vorbeispielen genannt

waren, durften selbstverständlich nicht wieder genommen werden.

Auch bei dieser Probe ergaben sich äußerst starke Unterschiede in den Leistungen der Prüflinge: Die Werte schwankten zwischen 0—15 richtig angegebenen Worten! Dabei standen neben Leistungen, in denen kein Wort vorkam, das nicht den gestellten Anforderungen vollkommen genügt hätte, solche, in denen bis auf ein oder zwei am Anfang stehende richtige Lösungen fast nur Fehllösungen, d. h. Worte, die entweder ein a, oder ein e oder ein n enthielten, vorkamen. Ja, es kamen auch Fälle vor, in denen die Kinder nach richtigem Anfang Worte schrieben, in denen alle drei »verbotenen« Buchstaben vorkamen. Auf Befragen, ob sie die Instruktion denn nicht richtig verstanden hätten, zeigte es sich aber, daß dies keinesfalls der Fall war, sondern, daß lediglich mangelnde Konzentrationsfähigkeit die Ursache des Versagens war! Diese Worte wurden dann mit einem Minus bewertet.

In gleicher Linie wie dieser Versuch lag auch die sich daran anschließende Aufgabe, auf gegebene Reizworte mit entsprechenden Worten, die abermals kein gesprochenes a, e oder n enthalten durften, zu reagieren. Nur war bei diesem Versuch die Beschränkung, daß die Worte zweisilbig und Hauptworte sein müßten, fallengelassen worden. Es konnte also z. B. auf das Wort »Schiff« reagiert werden mit: Bug, Tau, fährt, spritzt usw.

Auch hier ergab sich wieder dasselbe: Neben reichen und fast fehlerfreien Reaktionen standen ganz spärliche oder solche, die von Fehlern wimmelten. Kontrollversuche an Erwachsenen und die eigene Korrigierarbeit des diesbezüglichen Materials ergab allerdings, daß nur bei schärfster Anspannung der Aufmerksamkeit derartige Fehler vermieden werden können. Man darf also auch diese Probe als eine sehr scharfe ansprechen.

Eine ebenfalls sehr scharfe Konzentrationsprobe besteht darin, nach dem Gehör in einem langsam vorgelesenen

Text alle gesprochenen a und e durch Striche auf einen vor dem Prüfling liegenden Zettel angeben zu lassen.

Interessanterweise ergab sich auch eine ziemlich hohe Korrelation zwischen dem Gesamtergebnis der Leistungen und der Konzentrationsfähigkeit. Wir glauben deshalb, diese Proben auch fürderhin warm empfehlen zu dürfen, um so mehr, als durch sie der ja zweifelslos hochwichtige Faktor der Denkenergie, ohne die alle rein intellektuellen Fähigkeiten nur Möglichkeiten bleiben, so gut mit erfaßt wird.

Bei der großen Bedeutung, die wir der Fähigkeit sich scharf zu konzentrieren, beilegten, nahmen wir noch eine dritte Probe, die hierüber ebenfalls wichtige Aufschlüsse gab, vor. Wir verlangten von den Prüflingen, ihre Aufmerksamkeit diesmal so einzustellen, daß sie auf *mehreres gleichzeitig* achteten. Neben die Aufmerksamkeitsleistung, die scharf auf *einen* Gesichtspunkt gerichtet war, setzten wir so die *disparate* Aufmerksamkeitsleistung.

Wir gingen dabei folgendermaßen vor:

Es wurde den Kindern eine Geschichte langsam vorgelesen, die einen verhältnismäßig leicht zu erfassenden Vorgang darstellte, der sich außerdem zur nachherigen Bewertung gut in seine verschiedenen Teilinhalte zerlegen ließ und von den Kindern verlangt, daß sie *gleichzeitig* 16 an der Tafel angeschriebene Rechenaufgaben (einfache Multiplikationen) während des Anhörens der Geschichte ausrechneten und niederschrieben. Die Aufgaben, die schon vorher an der Tafel angeschrieben und verdeckt waren, wurden erst im Moment des Beginnes der Vorlesung sichtbar. Die Geschichte, die des leichteren Behaltens wegen ziemlich primitiv und absichtlich etwas grob gehalten war, lautete:

»Es war in einer klaren Wintersnacht, als ein Wanderer seinem Heimatorte zustrebte. Der Mond schien hell und klar. Der Wanderer war ganz in die Betrachtung der Natur versunken. Mit großem Wohlgefallen

ruhte sein Blick auf den glitzernden Schneekristallen, die hell im Mondschein erstrahlen. Voller Freuden betrachtete er auch die hüpfenden Lichter auf den tanzenden Wellen. Mitunter beugte er sich, um einen bunten Stein oder eine ans Ufer gespülte Pflanze aufzuheben. Plötzlich brach aus dem Dickicht des Uferwaldes ein dicht vermummter Mörder hervor, den den ahnungslosen Wanderer rücklings überfiel und zu Boden schlug. Als der Totgeglaubte sich noch rührte, schlug der Mörder auf ihn ein, bis er aus vielen Wunden blutete. Dann schleppte er den Körper in das nahe Dickicht und verscharrte ihn im Schnee. Der schleifende Leib des Wanderers hinterließ eine tiefe, blutbefleckte Furche im Schnee des Meeresstrandes. Die Fußspuren, die sich am Kampfplatze fanden, sowie die Bahn, die der Körper hinterlassen hatte, führten aber bald zur Aufdeckung des feigen Mörders und zur Verhaftung des Täters, der sich noch in der Umgebung aufhielt.«

Wie man sieht, zerfällt diese Geschichte in ein paar einfache, klar voneinander zu trennende Komplexe: Das Dahinschreiten des ahnungslosen Wanderers, sein Abgelenktsein durch die Betrachtung der Natur und das gelegentliche Aufheben von bemerkenswerten Sachen, das Hervorbrechen des dichtvermummten Mörders aus dem Gebüsch nebst dem Überfall des ahnungslosen Wanderers, das wiederholte Dreinschlagen des feigen Gesellen, als sich der Totgeglaubte noch rührt, das Wegziehen des Körpers und die durch jene Spur herbeigeführte Entdeckung und Verhaftung des Mörders.

Man konnte somit leicht auswerten, wieviel Teilinhalte der Prüfling richtig erfaßt hatte und diese in Beziehung zu der Zahl der richtig gelösten Rechenaufgaben setzen.

Auch hier ergaben sich wieder die schon besprochenen großen Unterschiede: Besonders bei den Mädchen war nur ein kleiner Teil imstande, gleichzeitig das Wesentliche der Geschichte gut zu erfassen und die Rechenaufgaben richtig zu lösen.

Natürlich war den Kindern an der Hand von Vorbeispielen vorher ausdrücklich klar gemacht worden, daß es ein Fehler wäre, entweder vorwiegend auf die Rechenaufgaben oder vorwiegend auf die Geschichte zu achten, sondern es war ausdrücklich betont worden, daß es besser wäre, lieber beides unvollkommen, als eins vollkommen und das andere überhaupt nicht zu lösen. Nichtsdestoweniger fanden wir eine Anzahl Lösungen, in denen die Kinder entweder die Rechenaufgaben oder den Sinn der Erzählung vollkommen verfehlten. So schrieben z. B. zwei Kinder, daß der Überfallene den Mörder niederwarf, überwältigte und so dem feigen Mörder glücklich entging(!!). Diese beiden Kinder hatten allerdings die Rechenaufgaben relativ gut gelöst. Dem gegenüber standen wiederum Kinder, die das Wesentliche der Geschichte gut erfaßt, dafür aber in den Rechenaufgaben versagt hatten. Aber auch Lösungen, in denen beides gut gelungen war, waren vorhanden, wie schließlich solche, in denen in beiden Teilen Versager zu konstatieren waren.

Also auch hier wieder die große Breite und Mannigfaltigkeit in den Lösungen, wie wir sie schon mehrmals feststellen konnten und die angesichts der Tatsache, daß wir doch nach Angabe der Schulen nur hochwertiges Material vor uns hatten, einigermaßen erstaunlich ist![1]

Zum Schluß sei nun noch der recht wertvollen Ergebnisse, die wir bei der Feststellung der Klarheit und Schärfe der Begriffswelt und Begriffsbildung erhielten, Erwähnung getan. Wir gaben den Kindern 5 Konkreta und 5 Abstrakta und forderten von ihnen eine möglichst erschöpfende Definition derselben. Auch hier wurde an Vorbeispielen wieder hinlänglich klar gemacht, was verlangt war. Es wurde dabei selbstverständlich vor der Bewertung von sprachlichen Momenten möglichst abgesehen und nicht nur eine Definition durch die über-

---

[1]) Diese Probe der disparaten Aufmerksamkeit-Einstellung haben wir bei den späteren Prüfungen fallen lassen.

geordnete Klasse (Genus proximum und differentia specifica) als richtig angesehen, sondern jede, auch die früher auf der Schule so verpönte induktive Definition als richtig gewertet, wenn nur die Beschreibung der Merkmale so vollzählig war, daß kein Zweifel über das Gemeinte bestehen konnte, auch für denjenigen, der nicht wußte, welches der als Stichwort gestellte Begriff war. Somit wurden also auch die Definitionen, die anfingen mit »Ein ..... ist, wenn ...« als genügend angesehen, wenn die gegebene Merkmalsreihe richtig und erschöpfend war.

Die Worte, die als Definitionsworte gegeben wurden, waren die folgenden:

Was ist »eine Eisenbahn, eine Uhr, ein Werkzeug, ein Rad, der Mond«.

Ferner:

Was ist »die Hoffnung, der Hunger, die Rache, die Armut, der Hochmut?« [1])

Die Unterschiede in den Lösungen, die wir erhielten, waren, auch wenn man von dem rein Sprachlichen abstrahiert, wieder ganz gewaltig. Lösungen, die von einem durchdringenden und klaren Verständnis zeugten, standen andererseits ganz dürftige gegenüber, die eine große Vorstellungsarmut und Unklarheit der betreffenden Kinder bewiesen. Dies zeigte sich naturgemäß besonders bei den abstrakten Begriffen. So war vielen Kindern das Wesen der Rache oder auch des Hochmutes absolut nicht klar. Auch auffallende sprachliche Ungewandtheiten, die wir trotz unseres vorsichtigen Vorgehens in bezug auf sprachliche Wertung nicht durchgehen lassen konnten, traten auf. So wurde z. B. das Wort »Hoffnung« öfters folgendermaßen definiert:

»Die Hoffnung ist das Hoffen, auf was man hofft«; oder:

»Rache ist, wenn man sich rächen will.«

Diese Definitionen idem per idem konnten wir natürlich nicht mehr gelten lassen!

---

[1]) Vergl. die Anm. auf S. 227.

Aber auch ganz vorzügliche und klare Definitionen traten auf. So wurde z. B. das Wort »Eisenbahn« folgendermaßen definiert:

»Die Eisenbahn ist ein eisernes, durch Dampf getriebenes, auf Schienen laufendes Fortbewegungsmittel, das zur schnellen Beförderung von Menschen und Waren dient.«

Oder der Begriff »Uhr«:

»Die Uhr ist ein Apparat, mit zwei Zeigern und Ziffernblatt versehen, aus Räderwerk und Federn bestehend, in einem Gehäuse ruhend, in verschiedener Ausführung, die Zeit anzeigend.«

Oder der Begriff »Werkzeug«:

»Werkzeuge sind Gegenstände zur leichteren und bequemeren Herstellung und Verrichtung einer Arbeit, die aus verschiedenen Stoffen, meistens aber aus Holz und Eisen bestehen.«

Ferner wurde »der Mond« entweder kenntnismäßig definiert wie folgt:

»Der Mond ist ein Himmelskörper, der erloschen ist und die Erde begleitet. Er erhält sein Licht von der Sonne und ist nur nachts gut sichtbar«;

oder rein erfahrungsmäßig:

»Der Mond ist ein Himmelskörper, der sich von der Sonne dadurch unterscheidet, daß er ein geringeres und milderes Licht hat. Er erscheint in der Form von Vollmond, Neumond, erstes Viertel und letztes Viertel, beleuchtet nachts neben den Sternen die Erde und ist tags kaum sichtbar.«

Oder ebenfalls rein deskriptiv die Definition des Begriffes »Rad«:

»Das Rad ist ein Reifen, durch Speichen mit der Nabe verbunden, die dem Ganzen Halt geben, an Wagen aller Art, Maschinen, Mühlen usw. befindlich, zur Fortbewegung dienlich.«

Besonders interessant waren aber, wie schon erwähnt, die Erklärungen der den Kindern gegebenen Abstrakta.

Hier kamen die oben besprochenen Definitionen: idem per idem bei den schlechten Schülern ziemlich häufig vor. So schon bei dem ersten Stichwort: Der Hunger. »Hunger ist, wenn man hungrig ist«, schrieb eine Anzahl der schwächer Begabten. Von Gutbegabten erhielten wir dagegen häufig folgende Definitionen:

»Hunger ist ein schmerzliches Schwächegefühl in der Magengegend, das nach längerem Entbehren von Speise und Trank auftritt.«

Oder:

»Hunger ist ein Gefühl in den Organen, welches daran erinnert, daß man essen muß, um den Leib zu erhalten.«

Oder:

»Hunger ist das Verlangen des Magens nach Nahrung« usw.

Schwieriger war schon eine gute Definition des Begriffes »Hoffnung«. Diese wurde z. B. folgendermaßen definiert:

»Hoffnung ist ein Gefühl, welches auf die Zukunft vertraut und von ihr das Gewünschte erwartet.«

Oder:

»Hoffnung ist die sehnsüchtige Erwartung, daß sich etwas erfüllen möge« usw.

Ferner das Wort »Rache«:

»Rache ist eine Seelenregung, sich für eine von anderen angetane Unbill Genugtuung zu verschaffen.«

Oder:

»Rache ist das Bestreben, das einem angetane Leid doppelt und dreifach zu vergelten.«

Doch finden wir gerade bei diesem Worte auch viele gute Definititonen mit »wenn«. So z. B.

Wenn mir jemand aus bösen Gründen etwas angetan hat, und ich will ihn fühlen lassen, wie das tut, so nenne ich das »mich rächen«.

Auch bei dem nächsten Beispiel »Armut« finden wir

öfters diese Form. So schrieben z. B. einige Kinder wie folgt:

»Man ist ohne Geldmittel, ohne Wohnung, hat oft nichts zu essen und zu trinken.«

Ein paar setzten auch noch hinzu:

»Es gibt auch seelische Armut, z. B. Mangel an Glaube und Vertrauen zu Gott.«

Ebenso bei dem letzten Beispiel:

»Hochmut ist, wenn sich einer mehr dünkt als andere, weil er reicher oder schöner an Gestalt ist als andere.«

Aber auch hier treten natürlich bei den guten Schülern vorwiegend die klassischen Formen der Definition durch das genus proximum und differentia specifica auf. So schrieben beispielsweise einige Jungen, die auch sonst mit einer fast vorbildlichen Kürze und Sicherheit ihre Definitionen formulierten:

»Armut ist die Entblößung von irdischen Gütern.« Oder:

»Hochmut ist die Einbildung, höher und besser gestellt zu sein, als man es wirklich ist.«

Aus diesen paar Beispielen guter Lösungen möge hervorgehen, was für eine Höhe und Schärfe der Begriffsbildung manche Jungen, und wie hinzugefügt werden darf, auch ein kleiner Teil der Mädchen, mit 12 bezw. 13 Jahren schon erreicht haben. Daß diesen guten Definitionen auch ein sehr erheblicher Teil lückenhafter und völlig unklarer gegenüberstand, mag, um falschen Auffassungen vorzubeugen, nochmals ausdrücklich hervorgehoben werden. Teilweise war bei jenen nur der Oberbegriff ohne jede nähere Charakterisierung gebracht, teilweise nur ein zufällig in die Augen springendes Merkmal angeführt usw. — Daß diese Probe hohen Wert hat, können wir auch daraus entnehmen, daß unter den ausgewählten Kindern sich nur verschwindend wenige befanden, die hierin nicht gut abgeschnitten hatten, obwohl die Definitionen bei der Gesamtbewertung natürlich ebenfalls nur als Bruchteil in die Erscheinung traten. — Das Ab-

schneiden des Prüflings in dieser Probe scheint also ebenso wie sein Abschneiden im Variationsversuch und der Konzentrationsprobe besonders symptomatisch zu sein! Erreichten doch auch die beiden letztgenannten Versuche mit dem Endergebnis recht hohe Korrelationen.

Zum Schluß sei noch kurz ein Versuch erwähnt, der ebenfalls wertvolle Aufschlüsse erbrachte: Das Erkennen vorliegender (funktioneller) Zusammenhänge an einem anschaulich gegebenen Gegenstand. Wir zeichneten die in Figur 1 dargestellten 5 Figuren an die Wandtafel und ließen nun, nach eingehender Vorinstruktion, die Kinder erst das Gemeinsame im Gleichen und dann das Gemeinsame im Verschiedenen herausfinden. Das wesentlich Gemeinsame gerade in den vorliegenden Figuren ist natürlich, daß alle Figuren hier 7 Linien haben, das Gemeinsame im Verschiedenen, daß sie, je mehr Ecken sie haben, um so weniger Linien nach dem Mittelpunkt zu aufweisen. Es fanden sich nur wenige, die diese in dem vorliegenden Falle stattfindenden Beziehungen klar erkannten. Daß keine Allgemeinheiten, wie daß die Figuren alle berechnet werden könnten usw. geschrieben werden durften, war den Kindern hinlänglich klar gemacht worden, so daß hier mangels einer besseren Einsicht sich viele Lücken fanden.

Auf einige kleinere Proben zur besonderen Erkennung etwa vorliegender einseitig mathematischer oder spezifisch sprachlicher Veranlagung noch näher einzugehen, verbietet leider der zur Verfügung stehende Raum. Wir betrachteten diese Proben mehr als qualitative und differentielle Ergänzung denn als eigentlichen Wertmesser, zumal wir bei den Anschauungsversuchen und den Modellproben diese Seiten schon allgemein in gewisser Weise berücksichtigt hatten. Bei den mathematischen Versuchen ist die Erkennung guter mathematischer Anlage teilweise schon durch das leichtere oder schwerere Erfassen der Instruktion zu erkennen, da mathematisch schlecht beanlagte Persönlichkeiten meistens schon die Aufgabe kaum richtig erfassen können. Dies zeigte sich beispiels-

weise bei dem Vogtschen Versuch einer Umrechnung des Zehner ins Achtersystem und anderen Versuchen ganz deutlich! —

Fassen wir diesen kurzen Überblick mit seinen Stichproben zusammen, so kann man wohl sagen:

Im großen und ganzen haben die Besten in fast allen Proben überragend abgeschnitten, während die Schwächsten fast überall mehr oder weniger versagt haben. In der Mittelschicht hingegen schwanken die Ergebnisse in den einzelnen Leistungen oft beträchtlich, je nach dem, ob logische oder psychologische oder anschaulich-konstruktive Akte verlangt wurden. Man wird deshalb, um jeder Begabung gerecht zu werden, auch in Zukunft das analytische Verfahren nicht entbehren können, so hohen Symptomwert man auch manchen Einzelproben zusprechen mag. Technisch wird es sich dabei darum handeln, bei jeder Prüfung wieder neues, aber in der Art und dem Grade der Schwierigkeit entsprechendes Material zu den Prüfungen zu wählen. Einen hinreichenden Überblick hierüber und ein genügend geschärftes Urteil über diese beiden Faktoren dürften aber nur Fachpsychologen, die sich hinreichend mit diesem Gegenstande befaßt haben, oder psychologisch gut geschulte Lehrer besitzen. Sonst tritt auch hier wieder das ein, was schon vielen versprechenden Anfängen auf dem Gebiete der angewandten Psychologie so geschadet hat: Wohlmeinende, aber fachunkundige Laien verderben optima fide das, was in Fachhand richtig angewandt so segensreich wirken könnte! —

2. Ausblicke und Schlußwort.

Werfen wir rückschauend einen Blick auf unser ganzes Untersuchungsprogramm, seine Notwendigkeit und Berechtigung, so können wir sagen:

Daß solche experimentellen Prüfungen durchgeführt werden mußten und auch in Zukunft durchgeführt wer-

den müssen, scheint eine unumgängliche Notwendigkeit. Denn es gibt keinen anderen Weg, aus einer großen Menge von Schülern wieder die relativ begabtesten auszuwählen. Die Zensurenstatistik versagt, da alle Kinder ungefähr gleich gute Zensuren haben und die Zensuren auch stets durch das in verschiedenen Klassen verschieden hohe Intelligenzniveau bedingt, also relativ sind.

Eine Probelektion mit einer großen Anzahl von Schülern anzustellen und danach die Auswahl zu treffen, ist ebenfalls technisch unmöglich und wäre, vorausgesetzt, daß diese Möglichkeit überhaupt bestünde, auch dann noch sehr ungenau.

Die Prüflinge in mehrere Gruppen einzuteilen und durch verschiedene Lehrer beurteilen zu lassen, ist ebenfalls unmöglich und absolut willkürlich. Kurz, man ist zur Anwendung objektiver und streng vergleichbarer Maßstäbe durch die Natur des Problems gezwungen! —

Sozialpolitisch interessant dürfte die Standeszugehörigkeit der Väter der Kinder sein. Wir lassen deshalb noch eine kurze Aufstellung des Berufes der Väter folgen. Bemerkenswerterweise sind unter diesen bei weitem nicht soviel kleine und mittlere Beamte, wie manche a priori angenommen hatten. Im Gegenteil ist der Arbeiterstand, und zwar sowohl der qualifizierte wie der unqualifizierte, bemerkenswert stark vertreten, besonders bei den Jungen. Bei diesen fehlt sogar der kaufmännische Angestellte, der bei den Mädchen mehrere Male vorkommt, fast völlig und anch der kleine Gewerbetreibende ist keineswegs besonders hoch vertreten. Dagegen finden wir wieder das Handwerk zahlreicher vor. Es dürfte aus diesen Zahlen hervorgehen, daß irgend eine Bevorzugung gewisser Stände mit der neuen Einrichtung keineswegs verbunden ist, sondern daß im Gegenteil der Zweck der Begabtenschulen, allen Hochbegabten freie Bahn zu schaffen, in weitem Umfange erreicht zu sein scheint.

Bei den Mädchen ist das Beamtentum relativ etwas

zahlreicher vertreten, was vielleicht dadurch, daß die Mädchenbildung in den unteren Kreisen doch wohl als nicht so wichtig wie die der Knaben angesehen wird, sowie durch die zahlreichen anderen Möglichkeiten, mittels deren Mädchen auf anderem Wege als dem überragender intellektueller Leistung emporsteigen können, seine Erklärung finden kann. Die Berufe der Väter verteilen sich bei den zuerst aufgenommenen Klassen wie folgt:

A. Gymnasium.

1. Unqualifizierte Arbeiter: 7.
2. Qualifizierte Arbeiter (Maschinenmeister, Buchdrucker, Schlosser usw.): 8.
3. Handwerker (Schneidermeister, Schuhmacher usw.): 6.
4. Kleinhändler und Gastwirte: 3.
5. Untere und mittlere Beamte: 4.
6. Tot bezw. unehelich: 4 (davon 1 Klempnermeister, 1 Weinhändler, 1 Schneidermeister, 1 unehelich).

B. Kaempf-Realschule.

1. Unqualifizierte Arbeiter: 7.
2. Qualifizierte Arbeiter: 8.
3. Handwerker: 8.
4. Kleinhändler und Gastwirte: 4.
5. Untere Beamte: 1.
6. Tot bezw. unehelich: 8 (davon 2 unehelich).

C. Mädchen-Mittelschule.

1. Unqualifizierte Arbeiter: 6.
2. Qualifizierte Arbeiter: 15.
3. Handwerker: 6.
4. Kleinhändler: 6.
5. Untere und mittlere Beamte (Post, Polizei usw.): 10
6. Kaufmännische Angestellte: 5.
7. Tot bezw. unehelich: 6.

Wenn man in Erwägung zieht, daß die Gymnasialklasse, die nach nunmehr zweijährigem gemeinsamen

Unterbau sich in eine Gymnasial- und eine Realgymnasialklasse spaltet, in Zukunft gleich von unten auf in 2 Parallelklassen zu je ca. 30 Schülern geführt werden soll, so kommt man insgesamt zu jedem der 2 Aufnahmetermine im Jahr zu der stattlichen Zahl von ca. 90 Knaben und ca. 90 Mädchen, für die sich auf Grund überragender Begabung die Tore höherer Bildung und die damit gegebenen Aufstiegsmöglichkeiten öffnen.

Um nun aber ein Gelingen des großzügigen Unternehmens zu gewährleisten, und um eine gerechte Beurteilung der Leistungen der Auserkorenen zu ermöglichen, wird es notwendig sein, daß diesen Kindern, wie auch schon eingangs erwähnt, die Möglichkeit gegeben wird, ungestört ihre Hausarbeiten, die ja umfangreicher als bei den Kindern mit 9jährigem Lehrgang sein werden, zu verrichten, sowie überhaupt häusliche Störungen nach Möglichkeit von ihnen fernzuhalten. Daß naturgemäß die Entwicklung guter Anlagen bedeutend, um nicht zu sagen entscheidend von diesen Faktoren abhängt, mag an dieser Stelle, um Mißverständnissen vorzubeugen, noch einmal ausdrücklich hervorgehoben werden! —

Staat und Gesellschaft müssen nun aber an dem Gelingen dieser neuen Einrichtung, die ihnen einst fähige Köpfe unter Umständen auch für führende Stellungen liefern soll, das größte Interesse haben. Es müßte darum auch nach Abschluß des Schulbesuches dafür gesorgt werden, daß diesen Kindern die Mittel zum Studium und event. zur Forscherarbeit zur Verfügung ständen. Bahnbrechend sind in dieser Beziehung Australien und das kleine Neuseeland vorangegangen, die in der Beschreibung ihrer Einrichtungen zur Förderung Begabter in dem amtlichen Bericht über ihr höheres Schulwesen vom Jahre 1912 folgendes ausführen, um die Entsendung Hochbegabter nach Abschluß der Schule zur Weiterbildung auf Staatskosten nach Oxford und Cambridge zu begründen:

»Die Gegenstände, auf die sich die Forschungen beziehen, stehen in jedem Falle in einem engen Zusammen-

hange mit der Neuseeländischen Industrie, entweder mit einer schon bestehenden oder mit einer solchen, die voraussichtlich in naher Zukunft von Wichtigkeit für das Land werden wird. Aber selbst, wenn im Laufe der Untersuchungen Entdeckungen gemacht werden, die keinen unmittelbaren Wert für die Industrie haben, so muß doch die Tatsache, daß auf diese Weise ein Stamm wissenschaftlich gebildeter Techniker und Naturwissenschaftler herangezogen wird, schließlich von Wert für die Dominion werden!« —

So einen sich hier die wohlverstandenen Interessen des Staates mit einem hohen und unaufschiebbaren Gebot der Ethik und Gerechtigkeit. Individual- und Sozialinteresse sind so zu einer höheren Synthese vereint! —

Nur ganz kurz sei zum Schluß noch ein Gedanke angedeutet: Die höhere Ausbildung, die die Begabten auf Grund ihrer höheren Befähigung empfangen, ist zwar kein Almosen, sondern eine bisher nur zurückgestellte Pflicht der Allgemeinheit gegen ihre besonders gut beanlagten Glieder, analog der Fürsorge für ihre schwach Begabten. Dennoch wird man wohl keine Einwände erheben können, wenn man diesen Begabten, falls sie einmal zu einer auch finanziell hervorragenden Stellung aufsteigen, die Verpflichtung auferlegt, von ihrem Einkommen von einer nicht zu niedrig zu bemessenden Grenze an einen Teil für den gleichen Fonds, dem sie die Möglichkeit ihres Aufstieges verdanken, abzugeben. Ohne dadurch die Gemeinschaft von der Pflicht, auch für ihre Begabten mehr als bisher zu sorgen, auch nur im geringsten entbinden zu wollen, wird man doch auf diese Weise den späteren Geschlechtern Hochbegabter noch manche Erleichterungen und Vergünstigungen, wie bessere Arbeitsbedingungen, Studienreisen usw., verschaffen können; den ehemals Geförderten wird es aber eine angenehme Pflicht und ein Moment der Genugtuung sein, auf diese Weise ihrem dankbaren Gefühl gegen die Allgemeinheit den besten Ausdruck zu geben! —

Über die Bewährung der Begabtenklassen ist im 3. Vorwort bereits das Wesentlichste gesagt. Blickt man auf die verflossenen 2 Jahre ihrer Tätigkeit zurück, so kann man dies im allgemeinen mit Befriedigung tun. Die Einzelheiten über die Bewährung der neuen Institution werden in einer gemeinsamen Veröffentlichung der 5 Leiter der Anstalten, die im Herbst 1919 unter dem Titel: »2 Jahre Berliner Begabtenschulen« im Verlage von Hirzel, Leipzig erscheint, wiedergegeben werden.

Schriften der Verfasser:

Dr. Walther Moede:

Gedächtnis in Psychologie, Physiologie und Biologie.
Archiv f. gesamte Psychologie. 1911.

Die psychische Kausalität und ihre Gegner.
Archiv f. gesamte Psychologie. 1912.

Zeitverschiebungen bei kontinuierlichen Reizen.
Wundts Psychologische Studien. 1913.

Die Massen- und Sozialpsychologie im kritischen Überblick.
Zeitschrift f. experimentelle Pädagogik. 1914.

Chorlernen und Einzellernen.
Zeitschrift f. experimentelle Pädagogik. 1914.

Der Wetteifer, seine Struktur und sein Ausmaß.
Zeitschrift f. experimentelle Pädagogik. 1914.

Ernst Meumann †. Deutsche Schule. 1915.

Psychophysik der Arbeit. Archiv f. Pädagogik. 1912.

Die Experimentalpsychologie im Dienste des Wirtschaftslebens.
Berlin, Springer. 1919.

Die Untersuchung und Übung des Gehirngeschädigten nach experimentellen Methoden. Mit 44 Textabbildungen. Preis 4,50 M. Hermann Beyer & Söhne (Beyer & Mann). Langensalza 1917.

Inhalt.

Vorwort.
1. Kapitel. Die experimentelle Psychologie und Pädagogik im Dienste der Gehirngeschädigtenfürsorge.
2. Kapitel. Die Übungstherapie der Bewußtseinsfunktionen.
3. Kapitel. Die Empfindungsmaße der psychologischen Praxis sowie ihre Bestimmung.

Von **Dr. Piorkowski** erschien ferner:

„Untersuchungen über die Kombinationsfähigkeit bei Schulkindern.“
Schriften des Leipziger Lehrervereins. Leipzig 1913, sowie

„Die psychologische Methodologie der wirtschaftlichen Berufseignung.“
Leipzig, Ambr. Barth, 2. Aufl. 1919.

Inhaltsverzeichnis.

Kapitel V. Die „höheren" Berufe.
a) Untersuchungsmöglichkeiten der höheren Berufe.
b) Kurze Übersicht über die Denk- und Vorstellungstypen.

Kapitel VI. Bisherige Versuche einer praktischen Anwendung psychologischer Methoden im Hinblick auf das spätere Berufsleben.
a) im deutschen Schul- und Unterrichtswesen.
b) Verfahren im Ausland.
c) Die Berufseignungsbewegung in der deutschen Industrie.
d) Die Berufseignungsbewegung im Heeresbetrieb während des Krieges.

Kapitel VII. Schußwort.

„Die psychische Eignung" (im Sammelbändchen: Berufswahl und Berufsberatung, Berlin 1919. Verlag Trowitzsch & Sohn.

Lyzeallehrer Georg Wolff:

Methodik des Rechtschreibunterrichts, Berlin, Trowitzsch & Sohn, 1908.

Diktierstoff zur Einübung der deutschen Rechtschreibung, 3. Auflage, Berlin, Trowitzsch & Sohn, 1916.

Das Arbeitsprinzip im Rechtschreibunterricht, Berlin, Union, 1914.

Wortkunde in der Volksschule, Langensalza, Beltz, 1914.

Kriegspoesiestunden, 3. Auflage, Langensalza, Beltz, 1916 (gemeinsam mit Reiniger).

Pädagogische Erfahrungen eines Landsturmmannes, Leipzig, Teubner, 1917.

Schule und Berufsberatung (Im Sammelband: Berufswahl und Berufsberatung, Berlin, Trowitzsch & Sohn, 1919).

Schulpolitische Bücherei, bisher 14 Bändchen, Langensalza, Beltz, 1919.

Beamtenprobleme im Volksstaat, Langensalza, Hermann Beyer & Söhne (Beyer & Mann), 1919.



Heft
41. Keferstein, Dr. Horst, E. Moritz Arndt als Pädagog. 75 Pf.
42. Gehmlich, Dr. E., Erziehung und Unterricht im 18. Jahrhundert nach Salzmanns Roman Karl v. Karlsberg. 50 Pf.
43. Fack, M., Die Behandlung stotternder Schüler. 2. Aufl. 30 Pf.
44. Ufer, Rektor Chr., Wie unterscheiden sich gesunde und krankhafte Geisteszustände beim Kinde? 2. Aufl. 35 Pf.
45. Beyer, Dr. O. W., Ein Jahrbuch des franz. Volksschulwesens. 20 Pf.
46. Lehmhaus, Fritz, Die Vorschule. 40 Pf.
47. Wendt, Otto, Der neusprachliche Unterr. im Lichte der neuen Lehrpläne und Lehraufgaben für die höheren Schulen. 30 Pf.
48. Lange, Dr. K., Rückblicke auf die Stuttgarter Lehrerversammlung. 30 Pf.
49. Busse, H., Beiträge zur Pflege des ästhetischen Gefühls. 40 Pf.
50. Keferstein, Dr. H., Gemeinsame Lebensaufgaben, Interessen und wissenschaftliche Grundlagen von Kirche und Schule. 40 Pf.
51. Flügel, O., Die Religionsphilosophie in der Schule Herbarts. 50 Pf.
52. Schultze, O., Zur Behandl. deutscher Gedichte. 2. Aufl. 1,20 M.
53. Tews, J., Soziale Streiflichter. 30 Pf.
54. Göring, Dr. Hugo, Bühnentalente unter den Kindern. 20 Pf.
55. Keferstein, Dr. H., Aufgaben der Schule in Beziehung auf das sozialpolitische Leben. 2. Aufl. 50 Pf.
56. Steinmetz, Th., Die Herzogin Dorothea Maria von Weimar und ihre Beziehungen zu Ratke und zu seiner Lehrart. 50 Pf.
57. Janke, Rektor O., Die Gesundheitslehre im Lesebuch. 60 Pf.
58. Sallwürk, Dr. E. v., Die formalen Aufgaben d. deutschen Unterr. 1 M.
59. Zange, F., Das Leben Jesu im Unterr. d. höh. Schulen. 50 Pf.
60. Bär, Seminardirektor A., Hilfsmittel für den staats- u. gesellschaftskundl. Unterricht. I. Heeresverfassungen. 1,20 M.
61. Mittenzwey, L., Pflege der Individualität in d. Schule. 2. Aufl. 75 Pf.
62. Ufer, Chr., Über Sinnestypen und verwandte Erscheinungen. 40 Pf.
63. Wilk, Dr. E., Die Synthese im naturkundlichen Unterricht. 60 Pf.
64. Schlegel, Rektor E., Die Ermittelung der Unterrichtsergebnisse. 45 Pf.
65. Schleichert, Exper. u. Beobacht. im botan. Unterricht. 2. Aufl. 25 Pf.
66. Sallwürk, Dr. E. v., Arbeitskunde im naturw. Unterricht. 80 Pf.
67. Flügel, O., Über das Selbstgefühl. Ein Vortrag. 2. Aufl. 30 Pf.
68. Beyer, Dr. O. W., Bedeutung des Schulgartens. 2. Aufl. 30 Pf.
69. Hitschmann, Fr., Über die Prinzipien der Blindenpädagogik. 20 Pf.
70. Linz, F., Zur Tradition und Reform des französ. Unterrichts. 1,20 M.
71. Trüper, J., Zur Pädagogischen Pathologie und Therapie. 60 Pf.
72. Kirst, A., Das Lebensbild Jesu auf der Oberstufe. 40 Pf.
73. Tews, J., Kinderarbeit. 20 Pf.
74. Mann, Fr., Die soziale Grundlage von Pestalozzis Pädagogik. 2. Aufl. [25 Pf.
75. Kipping, O., Wort und Wortinhalt. 30 Pf.
76. Andreae. Dr. C., Über die Faulheit. 2. Aufl. 60 Pf.
77. Fritzsche, Die Gestalt. d. Systemstufen im Geschichtsunterr. 50 Pf.
78. Bliedner. Schulrat Dr. A., Schiller. 80 Pf.
79. Keferstein, Dr., Rich. Rothe als Pädagog und Sozialpolitiker. 1 M.
80. Thieme, Rektor P., Über Volksetymologie in der Volksschule. 25 Pf.
81. Hiemesch, K. H., Die Willensbildung. 2. Aufl. 60 Pf.
82. Flügel, O., Der Rationalismus in Herbarts Pädagogik. 50 Pf.
83. Sachse, K., Die Lüge und die sittlichen Ideen. 2. Aufl. 60 Pf.
84. Reukauf, Dr. A., Leseabende im Dienste der Erziehung. 60 Pf.
85. Beyer, Dr. O. W., Zur Geschichte des Zillerschen Seminars. 2 M.
86. Ufer. Chr., Durch welche Mittel steuert der Lehrer außerhalb der Schulzeit den sittlichen Gefahren der heranwachs. Jugend? 6. Aufl. 40 Pf.
87. Tews, J., Das Volksschulwesen in d. gr. Städten Deutschlands. 30 Pf.

Heft

88. Janke, O., Schäden der gewerbl. u. landw. Kinderarbeit. 60 Pf.
89. Foltz, Seminarlehrer O., Die Phantasie in ihrem Verhältnis zu den höheren Geistestätigkeiten. 40 Pf.
90. Fick, W., Über den Schlaf. 70 Pf. [Praeceptor Germaniae. 70 Pf.
91. Keferstein, Dr. H., Zur Erinnerung an Philipp Melanchthon als
92. Staude, P., Über Belehrungen im Anschl. an d. deutsch. Aufsatz. 40 Pf.
93. Keferstein, Dr. H., Zur Frage des Egoismus. 50 Pf.
94. Fritzsche, R., Präp. zur Geschichte des großen Kurfürsten. 60 Pf.
95. Schlegel, Rektor E., Quellen der Berufsfreudigkeit. 20 Pf.
96. Schleichert, Rektor F., Die volkswirtschaftl. Elementarkenntnisse im Rahmen der jetzigen Lehrpläne der Volksschule. 70 Pf.
98. Staude, P., Lehrbeispiele für den Deutschunterr. nach der Fibel von Heinemann und Schröder. 60 Pf. 2. Heft s. Heft 192.
99. Hollkamm, F., Streitfragen des Schreiblese-Unterrichts. 2. Aufl. 40 Pf.
100. Muthesius, Schulrat K., Schillers Briefe über die ästhetische Erziehung des Menschen. 1 M. [kundl. Unterricht. II. Kapital. 1 M.
101. Bär, Seminardirektor A., Hilfsmittel f. d. staats- und gesellschafts-
102. Gille, Rektor, Bildung und Bedeutung des sittlichen Urteils. 30 Pf.
103. Schulze, O.' Beruf und Berufswahl. 30 Pf.
104. Wittmann, H., Das Sprechen in der Schule. 2. Aufl. 20 Pf.
105. Moses, Dr. med. J., Vom Seelenbinnenleben der Kinder. 20 Pf.
106. Lobsien, Marx, Das Zensieren. 2. Aufl. 25 Pf.
107. Bauer, Rektor G., Wohlanständigkeitslehre. 20 Pf.
108. Fritzsche, Rektor R., Die Verwertung der Bürgerkunde. 2. Aufl. 55 Pf.
109. Sieler, Dr. A., Die Pädagogik als angewandte Ethik u. Psychologie. 60 Pf.
110. Honke, Julius, Friedrich Eduard Beneke. 30 Pf.
111. Lobsien, M., Die mech. Leseschwierigkeit der Schriftzeichen. 80 Pf.
112. Bliedner, Dr. A., Zur Erinnerung an Karl Volkmar Stoy. 25 Pf.
113. K. M., Gedanken beim Schulanfang. 20 Pf.
114. Schulze, Otto, A. H. Franckes Pädagogik. 80 Pf.
115. Niehus, P., Über einige Mängel in der Rechenfertigkeit bei der aus der Schulpflicht entlassenen Jugend. 40 Pf.
116. Kirst, A., Präparationen zu zwanzig Hey'schen Fabeln. 10. Aufl. 1 M.
117. Grosse, H., Chr. Fr. D. Schubart als Schulmann. 1,30 M.
118. Sellmann, A., Caspar Dornau, ein Vorläufer des Comenius. 80 Pf.
119. Großkopf, A., Sagenbildung im Geschichtsunterricht. 30 Pf.
120. Gehmlich, Dr. Ernst, Der Gefühlsinhalt der Sprache. 1 M.
121. Keferstein, Dr. Horst, Volksbildung und Volksbildner. 60 Pf.
122. Armstroff, Stadtschulrat W., Schule und Haus in ihrem Verhältnis zu einander beim Werke der Jugenderziehung. 5. Aufl. 50 Pf.
123. Jung, W., Haushaltungsunterricht in der Mädchen-Volksschule. 50 Pf.
124. Sallwürk, Dr. E. v., Wissenschaft, Kunst u. Praxis d. Erziehers. 50 Pf.
125. Flügel, O., Über die persönliche Unsterblichkeit. 3. Aufl. 40 Pf.
126. Zange, Prof. Dr. F., Das Kreuz im Erlösungsplane Jesu. 60 Pf.
127. Lobsien, M., Unterricht und Ermüdung. 1 M.
128. Schneyer, F., Persönl. Erinnerungen an Heinrich Schaumberger. 30 Pf.
129. Schab, R., Herbarts Ethik und das moderne Drama. 25 Pf.
130. Grosse, H., Thomas Platter als Schulmann. 40 Pf.
131. Kohlstock, Rektor K., Eine Schülerreise. 60 Pf.
132. Dost, cand. phil. M., Die psychologische und praktische Bedeutung des Comenius und Basedow in Didactica magna und Elementarwerk. 50 Pf.
133. Bodenstein, K., Das Ehrgefühl der Kinder. 65 Pf.
134. Gille, Rektor, Die didaktischen Imperative A. Diesterwegs im Lichte der Herbartschen Psychologie. 50 Pf.
135. Honke, J., Geschichte und Ethik in ihrem Verhältnis zueinander. 60 Pf.

Heft

136. Staude, Rekt. P., Die einheitl. Gestaltung d. kindl. Gedankenkreises. 75 Pf.
137. Muthesius, Schulrat K., Die Spiele der Menschen. 50 Pf.
138. Schoen, Lic. theol. H., Traditionelle Lieder und Spiele der Knaben und Mädchen zu Nazareth. 50 Pf.
139. Schmidt, Rektor M., Sünden unseres Zeichenunterrichts. 30 Pf.
140. Tews, J., Sozialpädagogische Reformen. 30 Pf.
141. Sieler, Dr. A., Persönlichkeit u. Methode in ihrer Bedeutung f. d. Gesamterfolg d. Unterrichts. 60 Pf.
142. Linde, Rektor F., Die Onomatik, ein notwendiger Zweig d. deutschen [Sprachunterrichts. 65 Pf.
143. Lehmann, O., Verlassene Wohnstätten. 40 Pf.
144. Winzer, Rektor H., Die Bedeutung der Heimat. 2. Aufl. 35 Pf.
145. Bliedner, Schulrat Dr. A., Das Jus und die Schule. 30 Pf.
146. Kirst, A., Rückerts nationale und pädagogische Bedeutung. 50 Pf.
147. Sallwürk, Dr. E. von, Interesse und Handeln bei Herbart. 20 Pf.
148. Honke, J., Über die Pflege monarch. Gesinnung im Unterricht. 40 Pf.
149. Groth, H. H., Deutungen naturwissensch. Reformbestrebungen. 40 Pf.
150. Rude, A., Der Hypnotismus und seine Bedeutung. 2. Aufl. 90 Pf.
151. Sallwürk, Dr. E. von, Divinität u. Moralität in d. Erziehung. 50 Pf.
152. Staude, P., Bedeutung der alttestamentl. Quellenschriften. 30 Pf.
153. Berndt, Joh., Zur Reform des evangel. Religionsunterrichts. 40 Pf.
154. Kirst, A., Gewinnung d. Kupfers u. Silbers im Mansfeldschen. 60 Pf.
155. Sachse, K., Einfluß des Gedankenkreises auf den Charakter. 45 Pf.
156. Stahl, Verteilung des math.-geogr. Stoffes auf eine achtkl. Schule. 25 Pf.
157. Thieme, Rektor P., Kulturdenkmäler in der Muttersprache für den Unterricht in den mittleren Schuljahren. 1,20 M.
158. Böringer, Fr., Frage und Antwort. Eine psychol. Betrachtung. 35 Pf.
159. Okanowitsch, Dr. St., Interesse u. Selbsttätigkeit. 2. Aufl. 60 Pf.
160. Mann, Dr. Albert, Staat und Bildungswesen in ihrem Verhältnis zu einander im Lichte der Staatswissenschaft seit Wilhelm v. Humboldt. 1 M.
161. Regener, Seminarlehrer Fr., Aristoteles als Psychologe. 80 Pf.
162. Göring, Dr. Hugo, Kuno Fischer als Literarhistoriker. I. 45 Pf.
163. Foltz, Seminarlehrer O., Über den Wert des Schönen. 25 Pf.
164. Sallwürk, Geh. Rat Dr. E. von, Helene Keller. 20 Pf.
165. Schöne, Dr., Der Stundenplan u. seine Bedeutung f. Schule u. Haus. 50 Pf.
166. Zeissig, Seminaroberlehrer E., Der Dreibund von Formenkunde, Zeichnen und Handfertigkeitsunterricht in der Volksschule. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. O. Willmann-Prag. 65 Pf.
167. Flügel, O., Über das Absolute in den ästhetischen Urteilen. 40 Pf.
168. Grosskopf, Alfred, Der letzte Sturm und Drang der deutschen Literatur, insbesondere die moderne Lyrik. 40 Pf.
169. Fritzsche, Rektor R., Die neuen Bahnen des erdkundl. Unterrichts. Streitfragen aus alter und neuer Zeit. 1,50 M.
170. Schleinitz, Dr. phil. O., Darstellung d. Herbart. Interessenlehre. 45 Pf.
171. Lembke, Fr., Die Lüge unter besonderer Berücksichtigung der Volksschulerziehung. 65 Pf.
172. Förster, Fr., Der Unterricht in der deutschen Rechtschreibung vom Standpunkte der Herbartschen Psychologie aus betrachtet. 50 Pf.
173. Tews, J., Konfession, Schulbildung und Erwerbstätigkeit. 25 Pf.
174. Peper, Wilhelm, Über ästhetisches Sehen. 70 Pf.
175. Pflugk, Gustav, Die Übertreibung im sprachlichen Ausdruck. 30 Pf.
176. Eismann, O., Der israelitische Prophetismus in der Volksschule. 30 Pf.
177. Schreiber, Heinr., Unnatur im heutigen Gesangsunterricht. 30 Pf.
178. Schmieder, A., Anregungen zur psych. Betrachtung d. Sprache. 50 Pf.
179. Horn, Rektor, Kleine Schulgemeinden und kleine Schulen. 20 Pf.
180. Bötte, Dr. W., Wert u. Schranken d. Anwendung d. Formalstufen. 35 Pf.

Heft

181. Noth, Erweiterung — Beschränkung, Ausdehnung — Vertiefung des Lehrstoffes. Ein Beitrag zu einer noch nicht gelösten Frage. 1 M.
182. Das preuß. Fürsorge-Erziehungsgesetz unter besonderer Berücksichtig. der den Lehrerstand interessierenden Gesichtspunkte. Vortrag. 20 Pf.
183. Siebert, Dr. A., Anthropologie und Religion in ihrem Verhältnis zu einander. 20 Pf.
184. Dressler, Gedanken über das Gleichnis vom reichen Manne und armen Lazarus. 30 Pf.
185. Keferstein, Dr. Horst, Ziele und Aufgaben eines nationalen Kinder- und Jugendschutz-Vereins. 40 Pf.
186. Bötte, Dr. W., Die Gerechtigkeit des Lehrers gegen s. Schüler. 35 Pf.
187. Schubert, Rektor C., Die Schülerbibliothek im Lehrplan. 25 Pf.
188. Winter, Dr. jur. Paul, Die Schadensersatzpflicht insbesondere die Haftpflicht der Lehrer nach dem neuen bürgerlichen Recht. 40 Pf.
189. Muthesius, Schulrat K., Schulaufsicht und Lehrerbildung. 70 Pf.
190. Lobsien, M., Über den relativen Wert versch. Sinnestypen. 30 Pf.
191. Schramm, Rektor P., Suggestion und Hypnose nach ihrer Erscheinung, Ursache und Wirkung. 80 Pf.
192. Staude, P., Lehrbeispiele für den Deutschunterricht nach der Fibel von Heinemann und Schröder. (2. Heft.) 25 Pf. 1. Heft s. Heft 98.
193. Picker, W., Über Konzentration. Eine Lehrplanfrage. 40 Pf.
194. Bornemann, Dr. L., Dörpfeld und Albert Lange. 45 Pf.
195. Lesser, Dr., Die Schule u. d. Fremdwörterfrage. 25 Pf.
196. Weise, R., Die Fürsorge d. Volksschule f. ihre nicht schwachsinn. Nachzügler. 45 Pf.
197. Staude, P., Zur Deutung d. Gleichnisreden Jesu in neuerer Zeit. 25 Pf.
198. Schaefer, K., Die Bedeutung der Schülerbibliotheken. 90 Pf.
199. Sallwürk, Dr. E. v., Streifzüge zur Jugendgeschichte Herbarts. 60 Pf.
200. Siebert, Dr. O., Entwickelungsgeschichte d. Menschengeschlechts. 25 Pf.
201. Schleichert, F., Zur Pflege d. ästhet. Interesses i. d. Schule. 25 Pf.
202. Mollberg, Dr. A., Ein Stück Schulleben. 40 Pf.
203. Richter, Oberlehrer O., Die nationale Bewegung und das Problem der nationalen Erziehung in der deutschen Gegenwart. 1,30 M.
204. Gille, Rektor Gerh., Die absolute Gewißheit und Allgemeingiltigkeit der sittl. Stammurteile. 30 Pf.
205. Schmitz, Rektor A., Zweck und Einrichtung der Hilfsschulen. 30 Pf.
206. Grosse, H., Ziele und Wege weibl. Bildung in Deutschland. 1,40 M.
207. Bauer, Rektor G., Klagen über die nach der Schulzeit hervortretenden Mängel der Schulunterrichtserfolge. 30 Pf.
208. Busse, H., Wer ist mein Führer? 20 Pf.
209. Friemel, Rektor Rudolf, Schreiben und Schreibunterricht. 40 Pf.
210. Keferstein, Dr. H., Die Bildungsbedürfnisse der Jugendlichen. 45 Pf.
211. Dannmeier, H., Die Aufgaben d. Schule i. Kampf g. d. Alkoholismus. 2., vermehrte Aufl. besorgt von Dr. K. Wilker. 50 Pf.
212. Thieme, Rektor P., Gesellschaftswissenschaft und Erziehung. 35 Pf.
213. Sallwürk, Prof. Dr. Edmund von, Das Gedicht als Kunstwerk. 25 Pf.
214. Lomberg, Rektor Aug., Sollen in der Volksschule auch klass. Dramen und Epen gelesen werden? 20 Pf.
215. Horn, Rektor, Über zwei Grundgebrechen d. heutigen Volksschule. 60 Pf.
216. Zeissig, E., Über das Wort Konzentration, s. Bedeut. u. Verdeutsch. 25 Pf.
217. Niehus, P., Neuerungen in der Methodik des elementaren Geometrieunterrichts. (Psychologisch-kritische Studie.) 25 Pf.
218. Winzer, Rektor H., Die Volksschule und die Kunst. 25 Pf.
219. Lobsien, Marx, Die Gleichschreibung als Grundlage des deutschen Rechtschreibunterrichts. Ein Versuch. 50 Pf.
220. Bliedner, Dr. A., Biologie und Poesie in der Volksschule. 75 Pf.
221. Linde, Fr., Etwas üb. Lautveränderung in d. deutsch. Sprache. 30 Pf.

Heft

222. Grosse, Hugo, Ein Mädchenschul-Lehrplan aus dem 16. Jahrhundert: Andr. Muskulus' »Jungfraw Schule« vom Jahre 1574. 40 Pf.
223. Baumann, Prof. Dr., Die Lehrpläne von 1901 beleuchtet aus ihnen selbst und aus dem Lexisschen Sammelwerk. 1,20 M.
224. Muthesius, Karl, Der zweite Kunsterziehungstag in Weimar. 35 Pf.
225. Dornheim, O., Volksschäden und Volksschule. 60 Pf.
226. Benson, Arthur Christopher, Der Schulmeister. Studie zur Kenntnis des englischen Bildungswesens und ein Beitrag zur Lehre von der Zucht. Aus dem Englischen übersetzt von K. Rein. 1,20 M.
227. Müller, Heinrich, Konzentration in konzentrischen Kreisen. 1 M.
228. Sallwürk, Prof. Dr. von, Das Gedicht als Kunstwerk. II. 25 Pf.
229. Ritter, Dr. R., Schulfeier am Denkmale Friedrich Rückerts. 20 Pf.
230. Gründler, Seminardirektor E., Über nationale Erziehung. 20 Pf.
231. Reischke, R., Spiel und Sport in der Schule. 25 Pf.
232. Weber, Ernst, Zum Kampf um die allgemeine Volksschule. 50 Pf.
233. Linde, Fr., Über Phonetik u. ihre Bedeutung f. d. Volksschule. 1 M.
234. Pottag, Seminarlehrer Alfred, Schule und Lebensauffassung. 20 Pf.
235. Flügel, O. Herbart und Strümpell. 65 Pf.
236. Flügel, O., Falsche und wahre Apologetik. 75 Pf.
237. Rein, Prof. Dr. W., Stimmen zur Reform des Religions-Unterr. I. 75 Pf.
238. Benrubi, Dr. phil. J., J. J. Rousseaus ethisches Ideal. 1,80 M.
239. Siebert, Dr. O., Der Mensch in seiner Bezieh. auf ein göttl. Prinzip. 25 Pf.
240. Heine, Dr. Gerhard, Unterricht in der Bildersprache. 25 Pf.
241. Schmidt, Rektor M., Das Prinzip des organischen Zusammenhanges und die allgemeine Fortbildungsschule. 40 Pf.
242. Koehler, J., Die Veranschaulichung im Kirchenliedunterricht. 20 Pf.
243. Sachse, K., Apperzeption und Phantasie. 2. Aufl. 30 Pf.
244. Fritzsche, Rektor R., Der Stoffwechsel u. seine Werkzeuge. 75 Pf.
245. Redlich, J., Ein Einblick in das Gebiet der höh. Geodäsie. 30 Pf.
246. Baentsch, Prof. D., Chamberlains Vorstellungen über die Religion der Semiten. 1 M.
247. Muthesius, K., Altes und Neues aus Herders Kinderstube. 45 Pf.
248. Sallwürk, Prof. Dr. Edmund von, Die zeitgemäße Gestaltung des deutschen Unterrichts. 30 Pf.
249. Thurmann, E., Die Zahlvorstellung u. d. Zahlanschauungsmittel. 45 Pf.
250. Scheller, E., Naturgeschichtl. Lehrausflüge (Exkursionen). 2. Aufl. 90 Pf.
252. Cornelius, C., Die Universitäten der Ver. Staaten v. Amerika. 60 Pf.
253. Rónberg, Madsen, Grundvig und die dän. Volkshochschulen. 1,60 M.
254. Lobsien, Marx, Kind und Kunst. 1,20 M.
255. Rubinstein, Dr. Susanna, Schillers Begriffsinventar. 20 Pf.
256. Scholz, E., Darstell. u. Beurteil. d. Mannheimer Schulsystems. 1,20 M.
257. Staude, Rektor P., Zum Jahrestage des Kinderschutzgesetzes. 30 Pf.
258. König, Prof. Dr. E., Der Geschichtsquellenwert des A. T. 1,20 M.
259. Fritzsche, Dr. W., Die päd.-didakt. Theorien Charles Bonnets. 1,50 M.
260. Sallwürk, Geh. Rat Dr. E. von, Ein Lesestück. 30 Pf.
261. Schramm, Rektor P., Experimentelle Didaktik. 60 Pf. [1,50 M.
262. Sieffert, Konsistorialrat Prof. Dr. F., Offenbarung und heilige Schrift.
263. Bauch, Dr. Bruno, Schiller und seine Kunst in ihrer erzieherischen Bedeutung für unsere Zeit. 20 Pf.
264. Lesser, Dr. E., Die Vielseitigkeit des deutschen Unterrichts. 20 Pf.
265. Pfannstiel, G., Leitsätze für den biologischen Unterricht. 50 Pf.
266. Kohlhase, Fr., Die methodische Gestaltung des erdkundl. Unterrichts mit bes. Berücksichtigung der Kultur- bezw. Wirtschaftsgeographie. 60 Pf.
267. Keferstein, Dr. Horst, Zur Frage der Berufsethik. 60 Pf.
268. Junge, Otto, Friedrich Junge. Ein Lebensbild. 20 Pf.

Heft
269. Rein, Dr. Wilh., Stimmen z. Reform d. Religions-Unterrichts. II. 80 Pf.
270. Reischke, Rektor R., Herbartianismus und Turnunterricht. 30 Pf.
271. Friedrich, G., Die Erzählung im Dienste der häusl. Erziehung. 25 Pf.
272. Rubinstein, Dr. Susanna, Die Energie als Wilhelm v. Humboldts sittliches Grundprinzip. 20 Pf.
273. Koehler, Joh., Das biologische Prinzip im Sachunterricht. 50 Pf.
274. Heine, Heinrich, Über thüringisch-sächsische Ortsnamen. 25 Pf.
275. Rubinstein, Dr. Susanna, Schillers Stellung zur Religion. 20 Pf.
276. Haustein, Dr. A., Der geogr. Unterricht im 18. Jahrhundert. 80 Pf.
277. Scheller, A., Die Schrankenlosigkeit der formalen Stufen. 30 Pf.
278. Zeissig, Sem.-Oberl. Emil, Vorbereitung auf den Unterricht. 1,50 M.
279. Schneider, Dr. Gustav, Emil Adolf Roßmäßler als Pädagog. 90 Pf.
280. Arnold, Dr. O., Schopenhauers pädagogische Ansichten. 1,60 M.
281. Troll, Rektor M., Die Reform des Lehrplans. 80 Pf.
282. Krusche, G., Das Atmen beim Sprechen, Lesen und Singen. 60 Pf.
283. Köhler, E. O., Prakt. Verwertung heimatkundl. Stoffe. 2. Aufl. 1 M.
284. Haltenhoff, Dr. phil. Julius, Die Wissenschaft vom alten Orient in ihrem Verhältnis zu Bibelwissenschaft und Offenbarungsglauben. 1 M.
285. König, Eduard, Dr. phil. u. theol., ordentl. Prof. a. d. Univ. Bonn. Moderne Anschauungen über den Ursprung der israelit. Religion. 80 Pf.
286. Richter, Dr. A., Religionsunterricht oder nicht? 2. Aufl. 4,80 M.
287. Förster, Dir. Fr., Die psychol. Reihen u. ihre pädag. Bedeutung. 65 Pf.
288. Grosse, H., Eduard Mörike als Lehrer. 60 Pf.
289. Noatzsch, Sem.-Oberl. R., Die musikal. Form unserer Choräle. 35 Pf.
290. Redlich, J., Ein Blick i. d. allgemeinste Begriffsnetz d. Astrometrie. 30 Pf.
291. Schubert, Rektor C., Die Eigenart des Kunstunterrichts. 30 Pf.
292. Sallwürk, Dr. E. von, Kunsterziehung in neuer und alter Zeit. 20 Pf.
293. Dobenecker, Schulrat R., Über den pädagog. Grundsatz: »Heimatkunde nicht bloß Disziplin, sondern Prinzip.« 2. Aufl. 40 Pf.
294. Perkmann, Prof. Dr. J., Die wissenschaftl. Grundlag. d. Pädag. 70 Pf.
295. Hüttner, Dr. Alfred, Die Pädagogik Schleiermachers. 1,20 M.
296. Clemenz, Rektor Bruno, Kolonialidee und Schule. 2. Aufl. 60 Pf.
297. Flügel, O., Herbart über Fichte im Jahre 1806. 25 Pf.
298. Lobsien, Marx, Über Schreiben und Schreibbewegungen. 90 Pf.
299. Dams, W., Zur Erinnerung an Rektor Dietrich Horn. 40 Pf.
300. Vogel, Dr. P., Fichte und Pestalozzi. 2 M.
301. Winzer, Rektor H., Schulreise und Charakterbildung. 20 Pf.
302. Pottag, Seminarlehrer A., Zur Mimik der Kinder. 25 Pf.
303. Wilhelm, Fr., Lehre vom Gefühl. 1,50 M. [sittl. Erziehung. 20 Pf.
304. Schmidt, Rektor M., Der sittl. Geschmack als Kristallisationspunkt der
305. Leidolph, Dr. Ed., Methodik u. Technik des Geschichtsunterrichts. 40 Pf.
306. Köhler, Rektor Joh., Schule u. Kolonialinteresse. 40 Pf. [2. Aufl. 90 Pf.
307. Clemenz, Beobachtung u. Berücksichtigung der Eigenart der Schüler.
308. Dietrich, Rektor O., Wie kann die Schule bei der Fürsorge um die schulentlassene männliche Jugend mitwirken? 40 Pf.
309. Baumann, Prof. Dr., Universitäten. 1,20 M.
310. Jungandreas, Schuldir., Zur Reform des Religionsunterrichts. 40 Pf.
311. Hermann, Dr. med., Heilerziehungshäuser (Kinderirrenanstalten) als Ergänzung der Rettungshäuser und Irrenanstalten. 25 Pf.
312. Michel, O. H., Die Zeugnisfähigkeit der Kinder vor Gericht. 1 M.
313. Prümers, A., Zwölf Kinderlieder. Eine analytische Studie. 30 Pf.
314. Oppermann, Schulinsp., E., Dr. Horst Keferstein. 50 Pf.
315. Schramm, Rektor P., Sexuelle Aufklärungen u. d. Schule. 2. Aufl. 60 Pf.
316. Staude, Rektor P., Jeremia in Malerei und Dichtkunst. 30 Pf.
317. Göring, Dr. H., Von Kuno Fischers Geistesart. 30 Pf.

Heft
318. Vogelsang, W., Vorschläge z. Reform d. Allg. Best. v. 15. Okt. 1872. 50 Pf.
319. Barheine, W., Visuelle Erinnerungsbilder beim Rechnen. 60 Pf.
320. Weller, Dr. phil., Die kindlichen Spiele in ihrer pädagogischen Bedeutung bei Locke, Jean Paul und Herbart. 2 M.
321. Kühn, Seminarlehrer Hugo, Poesie im I. Schuljahr. 80 Pf.
322. Siebert, Dr. O., Rudolf Eucken und das Problem der Kultur. 20 Pf.
323. Flügel, O., Das Problem der Materie. 1 M. [kein Sophist. 1 M.
324. Uphues, Dr. Goswin, Der geschichtliche Sokrates, kein Atheist und
325. Foltz, Seminarlehrer O., Luthers Persönlichkeit. 40 Pf.
326. Förster, Fr., Zur Reform der höh. Mädchenschule in Preußen. 20 Pf.
327. Friemel, Rektor R., Trennung der Geschlechter oder gemeinschaftliche Beschulung? 25 Pf.
328. Hofmann, Rektor Joh., Die Strafen in der Volksschule. 60 Pf.
329. Schreiber, H., Für das Formen in den unteren Klassen an der Hand von Sätzen wider dasselbe. 30 Pf.
330. Fritzsch, Dr. Theodor, Ernst Tillich. 75 Pf.
331. Bliedner, Schulrat Dr. A., Magister Röller. 1 M.
332. Prümers, A., Die Prinzipien der Kinderlieder im Kunstlied. 35 Pf.
333. Glück, Rektor M., Lehrerstand und Pädagogik. 35 Pf.
334. Klinkhardt, Realschullehrer Fr., Die winterliche Vogelwelt. 40 Pf.
335. Rein, Dr. Wilh., Stimmen z. Reform d. Religions-Unterrichts. III. 30 Pf.
336. Höhne, Stabsarzt Dr. E., Die vier humanen Sinne. 60 Pf.
337. Maul, Alfred, Hofrat, Das Turnen der Knaben. 75 Pf.
338. Wagner, Rich., Die neueren Bestrebungen auf dem Gebiet des naturgeschichtlichen Unterrichts. 90 Pf.
339. Simon, Chr. Rud., Die Erziehung zur Selbstbeherrschung. 50 Pf.
340. Müssler, Dr. Felix, Wilh. v. Humboldts pädag. Ansichten. 1,50 M.
341. Friedrich, Dr. Willy, Die Pädagogik Joh. Fr. Flattichs. 1,75 M.
342. Groth, H. H., Der biologische Unterricht. 20 Pf. [Großen. 25 Pf.
343. Staude, Rektor Paul, Zur Behandlung d. Jugendgeschichte Friedr. d.
344. Clemenz, Rektor Bruno, Der Humor im Deutschunterricht. 20 Pf.
345. Lembke, Fr., Was uns die Fortbildungsschule lehrt. 20 Pf.
346. Karstädt, Rektor Otto, Mundart und Schule. 45 Pf.
347. Henkler, Paul, Aus dem Physik-Unterricht in d. Volksschule. 25 Pf.
348. Drobisch, M. W., Encyklopädie der Philosophie. 65 Pf.
349. Winter, Rektor Otto, Die Gestaltung d. Rechenunterrichtes. 40 Pf.
350. Hahn, R., Herbarts Ästhetik u. der Kunstanschauungsunterr. 30 Pf.
351. Säemann, R., Unterrichtsproben z. Konzentr. im Deutschunterr. 50 Pf.
352. Marbach, Dr. F., Vom Religionsunterricht in der Volksschule. 50 Pf.
353. Weigl, Fr., Ausbau der Antialkoholbewegung zur Genußgiftbekämpfung in der Jugenderziehung. 40 Pf.
354. Hemprich, Rektor K., Otto Flügels Leben und Schriften. 75 Pf.
355. Stech, Dr. E., Das braunschweigische Schuldirektorium. 1,50 M.
356. Klinkhardt, Realschullehrer Fr., Praktische Beiträge z. zoologischen Unterrichte in der Realschule. 40 Pf.
357. Mittenzwey, Schuldir. L., Frauenfrage und Schule mit besonderer Berücksichtigung der Koedukation. 1,40 Pf.
358. Groth, H., Stoff für den ersten Unterricht in der Tierkunde. 25 Pf.
359. Honke, Julius, Hölderlin. Einige seiner Gedichte erläutert. 30 Pf.
360. Flügel, O., Die Idee des Rechts und der Gerechtigkeit bei Homer und Hesiod. 80 Pf. [1,20 M.
361. Lobsien, Marx, Beliebtheit und Unbeliebtheit der Unterrichtsfächer.
362. Krambeer, Rektor Karl, Das Fragen der Schüler als Forderung einer Pädagogik der Tat. 2. Aufl. 65 Pf.
363. Osterheld, Dr. W., B. H. Blasche. Sein Leben u. seine Lehre. 2 M.

Heft
364. Rein, Prof. Dr. Wilh., Zur Aufgabe und Stellung der Pädagogik an unseren Universitäten. 20 Pf.
365. Bornemann, Kreisschulinsp. Dr. L., Vom Einmaleins. 25 Pf.
366. Weller, Dr. phil., Zur Methodik des geographischen Unterrichts in der Volksschule. 70 Pf.
367. Richter, Dr. Edm., Justus Mösers Anschauungen über Volks- und Jugenderziehung im Zusammenhang mit seiner Zeit. 1,60 M.
368. Mittenzwey, Schuldirektor L., Reformversuche auf dem Gebiete der Schulorganisation. 2 M. [graphieunterricht. 60 Pf.
369. Grundmann, Dr. J., Die Bedeutung der Phantasietätigkeit im Geo-
370. Richter, Dr. phil. A., Die geistige Bewegung der Gegenwart an dem Begriff der Persönlichkeit dargelegt u. kritisch beleuchtet. I. 1,50 M.
371. — —, II. 1,50 M.
372. — —, III. (U. d. Pr.)
373. Sallwürk, Geh. Rat Dr. E. von, Friedrich Mann. 20 Pf.
374. Rein, Prof. Dr. Wilh., Stimmen zur Reform des Religions-Unterrichts. Heft IV. 75 Pf. [unserer höheren Schulen. 80 Pf.
375. Gizewski, Prof. Paul, Die bildende Kunst im Deutschunterricht
376. Spanier, Rektor F., F. G. Fichtes Einfluß auf das Erziehungswesen im 19. Jahrhundert. 40 Pf.
377. Exarchopolus, Dr. N., Das athen. u. das spartan. Erziehungswesen im 5. und 4. Jahrh. v. Chr. 2 M. [Herbartianismus. 40 Pf.
378. Richter, Dr. A., Prof. Dr. R. Lehmanns Ansicht über den Neu-
379. Petzold, E., Zur Reform der Methodik des Physikunterrichts. 65 Pf.
380. Schoen, Prof. Dr. H., Das Wesen der Sittlichkeit und die Entwicklung des sittl. Ideals bei den verschied. Völkern nach M. Mauxion. 1,60 M.
381. Sachsse, Geh. Kon.-Rat, Prof. D., Zur Reform des Religionsunterrichts in der evangelischen Volksschule. 60 Pf.
382. Arens, Rektor, Wie fördert die Schule die Sprachfähigkeit der Kinder. 2. Aufl. 50 Pf. [1,60 M.
383. Meinhold, Prof. D., Die Propheten in Israel von Moses bis auf Jesus.
384. Bechler, Seminarlehrer Otto, Heimatkundliche Ausflüge in die Umgebung von Weimar und deren unterrichtliche Behandlung. 75 Pf.
385. Blocher, Ed., Zweisprachigkeit. Vorteile und Nachteile. 20 Pf.
386. Lombard, Julian, Zweisprachige Schulen im Reichslande. 50 Pf.
387. Kohlhase, Fr., Die methodische Gestaltung des grammatischen Unterrichts mit Rücksicht auf seine psychol. und logisch. Grundlagen. 90 Pf.
388. Bauer, Prof. D. J., Schleiermachers Konfirmandenunterricht. 50 Pf.
389. Köhler, Dr. P., Der naturwiss. Unterr. bei den Philanthropen. 60 Pf.
390. Kühn, Seminarlehrer Hugo, Ein Beitrag zur Behandlung lyrischer Gedichte in der Schule. 50 Pf.
391. Richter, Dr. A., Über die Notwendigkeit eines gesetzlichen Schulzwanges für Taubstumme in Preußen. 60 Pf.
392. Petersen, J., Schule und Alkoholfrage. 20 Pf.
393. Lobsien, Marx, Über die Phantasie des Schulkindes. 60 Pf.
394. Georg, Dr. Max, Gegen die öffentlichen Osterprüfungen. 40 Pf
395. Klempt, Rektor, Wie sind die Leistungen der Volksschule zu heben und zu befestigen? 60 Pf.
396. v. Kap-herr, Dr. H., Eine Reise durch die Landerziehungsheime. 30 Pf.
397. Baur, Dr. med. et phil. A., Die Ermüdung im Spiegel des Auges. 2 M.
398. Wendt, Seminarlehrer H., Wider das deutsche Lesebuch und die deutschen Aufsätze. 40 Pf.
399. Döpel, W., Lehrplan im Zeichnen. 40 Pf. [und Th. Lipps. 1 M.
400. Müller, Direktor Dr. C., Die Apperzeptionstheorie von W. Wundt
401. Rein, Prof. Dr. W., Stimmen z. Reform d. Rel.-Unt. Heft V. 2 Aufl. 75 Pf.

Heft
402. Schwarz, P., Rektor, Das Wesen der Zahl. 80 Pf.
403. Skupnik, Prof. V., Persönlichkeit. 30 Pf.
404. Kemény, Direktor Fr., Staatsschulanstalt für nervöse Kinder. 25 Pf.
405. Köppler, Rekt. R., Kerschensteiner u. d. Münch. Volksschulwesen. 50 Pf.
406. Böhm, A., Fr. W. Försters moral-pädagog. Ansichten. 2. Aufl. 1,20 M.
407. Staude, Rektor P., Vorträge für Elternabende. 20 Pf. [20 Pf.
408. Bliedner, Dr. A., Schulrat, Gedanken über staatsbürgerl. Erziehung.
409. Brügel, Oberschulrat Dr., Friedrich Rückert als Erzieher. 1,20 M.
410. Meyer, Joh., Fortbildung der aus der Volksschule entl. Mädchen. 65 Pf.
411. Ghidionescu, Dr. Vl., Mod. päd. Strömungen in Frankreich. 2,40 M.
412. Clemenz, Rektor Bruno, Die Realienbuchfrage. 30 Pf.
413. Franken, Aug., Möglichkeit und Grundlagen einer allgemeinen Psychologie, im besondern der Tierpsychologie. 1,20 M.
414. Ghibu, Dr. Onisifor, Der moderne Utraquismus oder Die Zweisprachigkeit in der Volksschule. 1,60 M.
415. Hüpeden, Marie, Der Kinderglaube. 30 Pf.
416. Uhlig, Schuldirektor H., Die Kunst des Erzählens. 30 Pf.
417. Jonescu, Ministerialdir. Prof. C. G., Rumän. Schulwesen. 1,75 M.
418. Schnell, Lic. Dr., Geschichte des ritter- und landschaftlichen Landschulwesens in Mecklenburg-Schwerin 1650—1879. 2,40 M.
419. Rein, Prof. Dr. Wilh., Stimmen zur Reform des Religionsunterrichts. Heft VI: Strauß, Religion oder Religionskunde? 50 Pf [1,20 M.
420. Mittenzwey, Schuldir. L., Lernschule oder Arbeitsschule? 2. Aufl.
421. Titze, Dr. med. K., Pflege des Kindes im ersten Lebensjahre. 25 Pf.
422. Raecke, Prof. Dr. med., Behandlung nervöser Schulkinder. 20 Pf.
423. Donath, Dr. W., Otto Willmann in seinem Verhältnis zu Lorenz von Stein. Versuch einer Würdigung und Kritik. 1 M.
424. Foltz, O., Die Vergleichung. Ein Beitrag zur Poetik. 30 Pf.
425. Flügel, O., Zwei Seelen wohnen ach! in meiner Brust, die eine will sich von der andern trennen. Ein Gang durch d. n. Philosophie. 50 Pf.
426. Cordier, Dr. L. Die religions-philos. Hauptprobleme b. Pestalozzi. 1 M.
427. Berninger, Joh., Über Elternabende. 25 Pf.
428. Noth, Seminaroberlehrer Dr. G., Die Simultanschule. 1,50 M.
429. Hentzschel, Dr. R., Christian Weiß und seine Pädagogik. 2,70 M.
430. Bagier, Dr. G., Herbart und die Musik. 2,20 M.
431. Schoen, Prof. Dr. H., Französ. Stimmen üb. d. Gymnasialunterr. 80 Pf.
432. Mollberg, Bezirksschulinsp. Dr., Vom Lesebuch u. s. päd. Aufgabe. 25 Pf.
433. Hahn, R., Die psychol. Grundlagen der sittlichen Erziehung. 40 Pf.
434. Schön, Friedr., Kant und die Kantianer in der Pädagogik. 60 Pf.
435. Brinkmann, Seminarlehrer M., Der Schulgarten. 50 Pf.
436. Kohlhase, Rektor Fr., Die method. Gestaltung des grammat. Unterrichts mit Rücks. auf s. psychol. u. logisch. Grundlagen. Forts. v. 387. 1 M.
437. Bartholomey, Seminarl. M., Ludolf Wienbarg, ein pädagogischer Reformer des jungen Deutschland. 1,30 M.
438. Schmidt, Dr. W., Der Begriff der Persönlichkeit bei Kant. 1,30 M.
439. Kunze, Dr. L., Die pädagog. Gedanken K. Chr. Fr. Krauses in ihrem Zusammenhange mit seiner Philosophie dargestellt. 2 M.
441. Clemenz, Rektor Bruno, Schule und Bazillus. Betrachtungen auf Grund der preuß. Ministerial-Anweisung vom 9. Juli 1907. 35 Pf.
442. Haase, Rektor H., Die entscheidende Frage im ersten Rechenunterrichte. Eine methodische Betrachtung. 70 Pf.
443. Mönkemöller, Oberarzt Dr., Alkoholismus und Kindesalter. 25 Pf.
444. Schneider, Oberlehrer P., Rousseaus Kenntnis der Kindesnatur. Vom Standpunkte der experimentellen Pädagogik beurteilt. 60 Pf.
445. Ziegler, Goethes Vater als Erzieher. 25 Pf.

Heft
446. Flügel, O., Die Wunder Jesu Christi u. d. Naturgesetze. 3. Aufl. 65 Pf.
447. Lehne, Direktor G., Anstaltserziehung. 25 Pf.
448. König, Kreisschulinspektor Karl, Der Jugendhort. 50 Pf.
449. Fritzsche, Rektor W., Das Volksschullesebuch. 60 Pf.
451. Kuhn-Kelly, Über Mißhandlung der Kinderseele. 30 Pf.
452. Schulze, O., Zur Frage des Heimatlichen. 40 Pf.
453. Wetterling, H., Staatliche Organisation der Jugendpflege. 2. Aufl. [50 Pf.
454. Tews, J., Jugendpflege. 2. Aufl. 25 Pf.
455. Schneege, Prof. Dr. G., Goethes Spinozismus. 1 M.
456. Popowitsch, Dr. A., Ergebnisse d. exper. Psychologie u. Päd. 2 M.
457. Lobsien, M., Über den Vorstellungstypus der Schulkinder. 90 Pf.
458. Fränkel, Hauptl. H., Das Mannheimer Volksschulsystem. 50 Pf.
459. Teuscher, Dr. A., J. H. G. Heusinger als Pädagog. 2 M.
460. Siske, Dr. G., Willens- und Charakterbildung bei Vives. 1,20 M.
461. Prüfer, Dr. Joh., Vorläufer Fröbels. 50 Pf.
462. Götze, O., Neuere Bestrebungen auf dem Gebiete des ersten Leseunterrichtes. 1 M.
463. Oldendorff, Oberlehrer P., Höhere Schule und Geisteskultur mit Beziehung auf die Lehrerbildung. 50 Pf.
464. Gerlach, Max, Wie kann man auch in der Menschenerziehung die Individualität des Kindes berücksichtigen? 80 Pf.
465. Hertel, Rektor E., Zahnpflege in der Schule. 25 Pf.
466. Schmutz, Gr., Früheste Erinnerungen. 40 Pf.
467. Petzold, E., Das Arbeitsprinzip im naturgeschichtl. Unterr. 40 Pf.
468. Scheller, A., Die Methoden des bibl. Geschichtsunterrichts. 40 Pf.
469. Kubbe, K., Charakterbildung bei Herbart und Meumann. 1,50 M.
470. Sellmann, Prof. Dr. A., Der Kinematograph als Volkserzieher? 2. Aufl. [80 Pf.
471. Lobsien, M., Das 10 Minuten-Turnen. 35 Pf.
472. Trautermann, K., Entstehung, Entwicklung und jetziger Stand einer Lehrmittelsammlung. 70 Pf.
473. Sallwürk, Dr. E. v., Geh. Rat u. Ministerialdir., Zum Gedächtnis Jean-Jacques Rousseaus. 30 Pf.
474. Arndt, Dr. R., Turgot als Pädagoge. 25 Pf.
475. Tews, J., Familie und Familienerziehung. 90 Pf.
476. Behrens, E., Die Bürgerkunde im Unterr. d. höh. Mädchenschule. 30 Pf.
477. Menzel, Dr. F., Rousseausche Ideen in E. M. Arndts Fragmenten über Menschenbildung. 40 Pf.
478. Löffler, H., Die staatsbürgerliche Erziehung. 70 Pf.
479. Seifart, H., Die Betätigung der Hand. 40 Pf.
480. Runschke, E., Die Einzelerziehung im Lichte d. Vergangenheit u. d. Gegenwart. 65 Pf.
481. Oldendorff, Oberlehrer Paul, Geistesleben. 80 Pf.
482. Wilker, Dr. K., Alkoholismus, Schwachsinn und Vererbung in ihrer Bedeutung für die Schule. 1,20 M.
483. Queck-Wilker, Hanna, Ein erstes Lebensjahr. 80 Pf.
484. Foltz, O., Bilderreden in Herbarts Schriften. 45 Pf.
485. Knospe, P., Die Geologie im erdkundlichen Unterricht. 80 Pf.
486. Kubbe, K., Die experimentellen Forschungen Nadejdes usw. 35 Pf.
487. Milkner, Dr. A., Diesterwegs Gedanken über Schulgesetzgebung und Schulorganisation. 1,60 M.
488. Vogel, Sem.-Dir. J. G., Pestalozzi, ein Erzieher der Menschheit. 50 Pf.
489. Wendt, P., Kurze Entwicklung des Volksschullesebuchs. 85 Pf.
490. Fritzsche, Dr. R., Die Stadt Altenburg im 30jähr. Kriege. 1,60 M.
491. Raschig, E., Zwei geistige Bänder zwischen Mensch und Welt. 30 Pf.
492. Nieden, Dir. Dr., Kinderseelenkunde — Kinderpsychologie. Ihr Wesen, ihre Bedeutung und ihre Erkenntnisquellen. 30 Pf.
493. Fräger, Präparandenlehrer F., Was ist geistbildender Unterricht, und wie erteilt man ihn? 65 Pf.

Verlag von Hermann Beyer & Söhne (Beyer & Mann) in Langensalza.

Heft

494. **Mosapp**, Schulrat Dr. H., Die Temperamente als Gegenstand d. Erziehung. 30 Pf.
495. **Rein**, Prof. Dr. W., Goethe als Pädagog. 50 Pf.
496. **Ritzer**, Dr. Franz, Fichtes Idee einer Nationalerziehung und Platons pädagogisches Ideal. 2 M.
497. **Kühn**, H., Friedrich der Große und Karl August als Bahnbrecher der deutschen Einheit. 50 Pf.
498. **Böhm**, A., und **Weiß**, G., Eine Studienreise des Pädagogischen Universitäts-Seminars zu Jena. 25 Pf.
499. **Hauptmann**, P., De attentionis mensura causisque primariis von J. F. Herbart. 1 M.
500. **Baumann**, Prof. Dr. J., Abriß eines Systems des rationalen Pragmatismus. Zugl. eine Widerlegung d. Materialismus u. d. Monismus. 75 Pf.
501. **Grassler**, Dr. Richard, Das Problem vom Ursprung der Sprache in der neueren Psychologie. 75 Pf.
502. **Plecher**, Hans, Das Problem der Willenserziehung. 60 Pf.
503. **Knospe**, P., Der erdkundliche Unterricht in der Arbeitsschule. 50 Pf.
505. **Troll**, Rektor M., Wes. u. Grenzen d. Arbeitsschule u. d. Werkunterr. 30 Pf.
506. **Ratkowsky**, Dr. Matth., Die vier ethischen Ideen der Gewissenstreue, des Wohlwollens, der Eintracht und der Gerechtigkeit. 1,25 M.
507. **Barth**, Dr. B., Grundzüge u. Tendenzen d. höh. engl. Schulwesens. 30 Pf.
508. **Kemsies**, Prof. Dr. F., Der Pflichtanteil des Hauses an den Hausaufgaben der Schüler. 25 Pf.
509. **Frucht**, Dr. med. Th., Was muß eine Mutter von der Pflege und Erziehung eines Säuglings wissen. 30 Pf.
510. **Delitsch**, Joh., Entwicklung der Bewegungen. 30 Pf.
511. **Kesseler**, Dr. Kurt, Fichte als Prophet der Jugendpflege. 25 Pf.
512. **Schulze**, O., Zur Frage des »freien Aufsatzes«. 40 Pf.
513. **Troll**, Rektor M., Begründung und Ausgestaltung der Pflege der schulentl. weibl. Jugend. 35 Pf.
514. **Geisel**, Rektor C., Wie ist der Schüler durch Selbsttätigkeit zur Selbständigkeit zu führen? 40 Pf.
515. **Schmidt**, Joh., Zur Kritik des modernen Zeichenunterrichtes. 40 Pf.
516. **Voigt**, Lyzeallehrer K., Aufgabe und Stellung der Kulturgeschichte. 85 Pf.
517. **Friemel**, Rektor R., Der Anschauungsunterricht im Lichte neuzeitlicher Anforderungen. 40 Pf.
518. **Buchenau**, Dr. A., Die phil. Grundl. d. Fichteschen Erziehungsl. 25 Pf.
519. **Arens**, A., Jugendpflege und Fortbildungsschule. 50 Pf.
520. **Propst**, Oberlehrer Dr. H., Johann Jakob Wagners Philosophie der Erziehungskunst, eine Pädagogik der Schellingschen Schule. 2,70 M.
521. **Ziegler**, C., K. Ph. Moritz u. s. psychol. Roman »Anton Reiser«. 60 Pf.
522. **Buchenau**, Dr. A., Über die Bildung des Willens nach den Prinzipien der Sozialpädagogik. 40 Pf.
523. **Mylius**, Schulrat, Von der Anschauung zur Erkenntnis. Ein Gang mit Comenius zu Herbart-Ziller. 30 Pf.
524. **Heller**, Dr. G., Pestalozzis Verhältnis zu den Philanthropen und ihrer Pädagogik. 1,40 M.
525. **Jürgens**, Dr. St., Das Helfersystem in den Schulen der deutschen Reformation, unter besonderer Berücksichtigung Trotzendorfs. 1,40 M.
526. **Wigge**, H., Die Gefahren der Arbeitsschulbewegung. 65 Pf.
527. **Kühn**, Seminarlehrer H., Fragen des Lebens an den heutigen Religionsunterricht. 30 Pf.
528. **Clemenz**, Rektor B., Anleitung der Schüler zur Betrachtung des gestirnten Himmels. 35 Pf.
529. **Tlučhoř**, A., Das Märchen in der Seele des Kindes. 25 Pf.
530. **Wagner**, Seminarlehrer M., Die Abstammungslehre i. d. Schule. 50 Pf.
531. **Schmutz**, Gr., Wunderkinder. 65 Pf.
532. **Tschudi**, Dr. Rob., Pubertät und Schule. 25 Pf.
533. **Kleinschmidt**, Dr. C., System u. Frage nach der Autorschaft der Kurf. Braunschweig-Lüneburgischen Schulordnung von 1737. 1,70 M.

Heft
534. Bobeth, Dr. Joh., Die philosoph. Umgestaltung der Pestalozzischen Theorie durch Niederer. 1,20 M.
535. Bäcker, Dr. M., Die Landerziehungsheime in Frankreich. 2,70 M.
536. Budde, Privatdoz. Prof. Dr., Die philosophische Grundlegung der Pädagogik Herbarts im Urteile P. Natorps. 40 Pf.
537. Sellmann, Prof. Dr., Nationale Erziehung. 30 Pf.
538. Rabich, Amtsrichter Franz, Jugendpflege und Gericht. 25 Pf.
539. Schmidt, Dr. Willy, Der Wert freiwilliger Bestrebungen zur Ertüchtigung der Jugend für die Charakterbildung. 45 Pf.
540. Kubbe, Karl, Aus Theorie u. Praxis des Religionsunterrichts. 1 M.
541. Albert, Gertr., Pestalozzi als Vater der mod. Pädagogik. 30 Pf.
542. Lorentz, Friedrich, Die Bekämpfung der Tuberkulose. 30 Pf.
543. Sallwürk, Dr. E. von, Die päd. Methode d. Dottoressa Montessori. 25 Pf.
544. Mayer, Prof. A., Erzieh. u. Erbsünde im Lichte d. mod. Biologie. 25 Pf.
545. Knospe, P., Die Bedeutung Herbarts im Lichte der Schulgeographie der Gegenwart. 30 Pf.
546. Fuchs, Arnold, G. Thaulows Pädagogik. 1,60 M.
547. Freye, Dr. Karl, Casimir Ulrich Boehlendorff der Freund Herbarts und Hölderlins. 4,50 M. [der Mittelschule und Volksschule. 40 Pf.
548. Marheine, H., Stoffverteilung und Behandlung der Wetterkunde in
549. Bülow, Rektor O., Wie bringe ich Leben in d. Geschichtsunterricht. 40 Pf.
550. Höhne, Stabsarzt Dr. med. Ernst, Selbsterziehung. 25 Pf.
551. Hahn, Robert, Das Verhältnis d. experim. Psychol. zur Päd. 70 Pf.
552. Buchenau, Dr. A., Natorps Monismus der Erfahrung und das Problem der Psychologie. 25 Pf.
553. Mann, Prof. Dr. W., Schulstaat und Selbstregierung der Schüler als Mittel der Willensbildung und des Unterrichts. 2. Aufl. 3 M.
554. Gerlach, Mittelschullehrer M., Herders Schulrede »Von der Annehmlichkeit, Nützlichkeit und Notwendigkeit der Geographie« und unser erdkundlicher Unterricht. 35 Pf.
555. Cordier, Dr. L., Religiöse Jugenderziehung nach Pestalozzi. 45 Pf.
556. Berndt, Sem.-Dir. J., Matth. Claudius u. d. rel. Ström. s. Zeit. 40 Pf.
557. Hantke, Rekt. M., Vorbereit. d. Jugendpflege durch d. Volksschule. 25 Pf.
558. Becher, Univ.-Prof. Dr. Erich, Erziehung zur Menschenliebe und Helfersystem. 60 Pf. [philosophie. 1,20 M.
559. Mohns, Dr. phil. Walter, Herbarts Stellung zur englischen Moral-
560. Bäcker, Dr. Max, Staatsbürgerlicher Gesamtunterricht. 25 Pf.
562. Scheer, Dr. iur. et phil., Die Zeugenaussage und die Vorstellungstypen der Kinder. 80 Pf. [Buches Hiob. 45 Pf.
563. Pladra, Rektor Oskar, Die dichterische und religiöse Bedeutung des
564. Ziegler, C., Das Buch Hiob. 55 Pf. [und Fr. W. Förster. 85 Pf.
565. Kammler, Mittelschull. B., Moralpädagogik u. Unterricht bei J. F. Herbart
566. Krügel, Dr. Rudolf, Der Begriff des Volksgeistes in Ernst Moritz Arndts Geschichtsanschauung. 2 M.
567. Bayer, Major Maximilian, Der Deutsche Pfadfinderbund. 20 Pf.
568. Vogel, Dr. Georg, Bodenreform und Schulwesen. 35 Pf.
569. Regener, Friedrich d. Gr. philosophische Ansichten. 55 Pf.
570. Kirchner, Lic. Dr. V., Gott, Freiheit und Unsterblichkeit. 1,20 M.
571. Wilhelm, Oberlehrer Fr., Grundriß einer Neuordnung der Volksschullehrerbildung. 50 Pf.
572. Milkner, Dr. A., Die polit. Ideen u. d. polit. Arbeit Diesterwegs. 75 Pf.
573. Laule, Dr. Georg, Die Pädagogik Friedrich Paulsens. 1,50 M.
574. Wimmenauer, Schularzt Dr., Die Ernährung der Schulkinder. 25 Pf.
575. Jaspert, Rektor, Das Problem der ästhetischen Einfühlung und die ästhetische Erziehung. Anregungen. 35 Pf.

Heft
576. Trautermann, K., Die Flora des Südamerikanischen Urwaldes. 75 Pf.
577. Schnaß, Franz, Die Arbeitsmotive und der Sozialismus. Anregung zu volkswirtschaftlichen Betrachtungen auf der Oberstufe. 25 Pf.
578. Kesseler, Oberlehrer Dr. Kurt, Der Kampf Rudolf Euckens um einen geistigen Grund und Inhalt des Lebens. Mit besonderer Berücksichtigung seiner Bedeutung für die Pädagogik. 40 Pf.
579. Götze, O., Ein krit. Gang durch die Kunsterziehungsbewegung. 1 M.
580. Ratkowsky, Dr. Matthias, Die Weisungen der vier ethischen Ideen für das gesellschaftliche Wollen. 45 Pf.
582. Stecher, Dr. A. Martin, Die Erziehungsbestrebungen der deutschen moralischen Wochenschriften. Ein Beitrag zur Geschichte der Pädagogik des 18. Jahrhunderts. 2 M.
583. Boltz, Dr. med., Gesundheitspflege während der Pubertätszeit. 25 Pf.
584. Fey, Hermann, Moderner Schulgesang. 45 Pf.
585. Nüchter, Dr. Fr., Päd. Reisebriefe aus den Vereinigten Staaten. 1 M.
586. Orgel, Sem.-Oberl. Paul Fr., Darstellung und Beurteilung der didaktischen Normalformen Dr. von Sallwürks und ihre Verwertung der unterrichtlichen Praxis. 80 Pf.
587. Dietze, Dir. Dr. Erwin, Charles Abbé de Saint Pierre (1658—1743). Ein Beitrag zur Geschichte der französischen Aufklärung und der vorrousseauschen Pädagogik. 2 M.
588. Themanns, Dr. Peter, Rousseau und der Arbeitsschulgedanke. 1 M.
589. Kemsies, Prof. Dr. F., Lohn und Strafe in der Erziehung. 25 Pf.
590. Baur, Dr. med. et phil., Die Bilanz im Haushalt der menschlichen Natur mit besonderer Berücksichtigung der des Schulkindes. 45 Pf.
591. Sander, Rektor A., Die Lesemaschine in ihrer historischen Entwicklung u. in ihrer Stellung zu den päd. Strömungen der Gegenwart. 70 Pf.
592. Wild, Prof. Dr. H., Über wirtschaftlich-soziale Jugendbildung. 1,50 M.
593. Berkenkopf, Dr. Paul, Die Voraussetzungen der Religionsphilosophie Friedrich Max Müllers. 1,20 M.
594. Buchenau, Oberlehrer Dr. Artur, Nationalerziehung und Humanitätsidee vor 100 Jahren. 50 Pf.
595. Ziegler, C., Die Anfänge der preußischen Volksschule am Rhein in den Jahren 1814—16. 60 Pf.
596. Böhm, A., Die Beziehungen zw. Platos u. Herbarts Pädagogik. 70 Pf.
597. Messer, Prof. Dr. Aug., Die freideutsche Jugendbewegung. 2. Aufl. 1,80 M.
598. Rabich, Amtsrichter Franz, Der Krieg und wir. 25 Pf.
599. Schultze, Dr. Ernst, Volksbildung und Halbbildung. 25 Pf.
600. Geier, Dr. J., Der Anschauungsunterricht Pestalozzis und Fröbels und der Münchener Lehrplan für die Werktagsvolksschulen von 1912. 1,60 M.
602. Hollmann, Mag. theol. Rudolf, Lagarde als Pädagoge. 30 Pf.
603. Hantke, Rektor M., Die Schule und der Krieg. 2. Aufl. 1 M.
604. Metzenthin, Dr. E., Die Selbstbetätigung der Schüler auf dem Gebiet der Schulerziehung in früherer Zeit. 1,50 M.
606. Klein, Prof. Dr. A., Der staatsbürgerliche Unterricht. 40 Pf.
607. Schwarz, Dr. W., Immanuel Kant als Pädagoge. 2,25 M.
608. Cordier, Dr. L., Rousseau u. d. Calvinismus. Eine Untersuchung über das Verhältnis Rousseaus zur Religion u. relig. Kultur sein. Vaterstadt. 3 M.
609. Etzin, Dr. Fr., Johann Gottlieb Schummels Pädagogik. Ein Beitrag zur Geschichte des deutschen Philanthropinismus. 2,25 M.
610. Umbsen, Oberl. R., Das neue Deutschland und die Schule. 35 Pf.
611. Schott, Gymnasialrektor Dr. E., Der Krieg und die deutsche Jugenderziehung. 35 Pf.
612. Frommann, Rektor P. D., Die erdkundl. Namen im Unterricht. 40 Pf.
613. Mann, Dr. Alfr., Die deutsche Kulturkrisis im Licht der Arbeitsschul-Idee. 25 Pf.

Heft

614. I. Konopka, Dir. O., Die Schulpädagogik Südpreußens. I. Teil. 1 M. II. Teil. (U. d. Pr.)
615. Knabe, Rektor A., Der Religionsunterricht im Weltkriege 1914/15. 50 Pf.
616. Hering, Dr. E., Die Seele des sechsjährigen Kindes. 1 M.
617. Bohnstedt, Geh. Regierungs- u. Schulrat H., Die Erziehung unserer Volksschuljugend und der Krieg. 2. Auflage. 1 M.
618. Kubbe, K., Die Phantasie. 55 Pf.
619. Kesseler, Dr. K., Schulreform im Geiste d. dtsch. Idealismus. 45 Pf.
620. Oldendorff, P., Von deutscher Philosophie des Lebens. Zwei Abhandlungen zur Einführung in Rudolf Euckens Gedankenwelt. 45 Pf.
621. Hautke, Rektor M., In Schwertgemeinschaft mit dem Orient. 70 Pf.
622. Schreck, E., Fr. Rückert, ein deutsch. Sänger, i. s. Leben u. Dichten. 30 Pf.
623. Hobbing, Prof. Dr. J., Ist eine Umgestalt. d. höh. Schulw. nötig? 25 Pf.
624. Scholz, Seminardir., Die deutsche Schule nach d. Weltkrieg. 60 Pf.
625. Kölle, Dr. C., E. M. Arndts Fragmente über Menschenbildung. 1,80 M.
626. Dietrich, Rektor O., Die schulentl. Jugend braucht dringend eine umfangreiche Fürsorge. 60 Pf.
627. Köhler, Prof. Dr. med. et phil. F., Die sittl.-relig. Begründung d. mod. nat. Erziehung. 70 Pf.
628. Kühn, H., Kulturaufg. d. deutsch. Volksschullehrers n. d. Kriege. 50 Pf.
629. Soltau, Prof. W., Ursachen und Eigenart der Weltkriege. 45 Pf.
630. Scheer, Dr. Dr., Lerntechnik und Berufsarbeit. 60 Pf.
631. Hastenplug, Dr. O., Über das Tragische. 1,60 M.
632. Budde, Prof. Dr., Philosoph. päd. Strömungen der Gegenwart. 45 Pf.
633. Müller, Direktor Dr., Schulfragen der Gegenwart. 30 Pf.
634. Reukauf, Schulrat Dr. A., Der Verein der Freunde Herb. Pädag. in Thüringen, ein geschichtl. Rückblick auf seine Arbeit usw. 75 Pf.
635. Ché Fù T'iè, Konfuzius. 30 Pf.
636. Rabich, Amtsrichter Franz, Politischer werden! 30 Pf.
637. Hantke, Rektor M., Die Seeschlacht am Skager Rak. 45 Pf.
638. Weiß, Dr. G., Der Sinn der nationalen Einheitsschule. 2. Aufl. 1 M.
639. Strecker, Prof. Dr. R., Die Neuordnung des deutschen Unterrichts an höheren Schulen. 50 Pf.
640. Timerding, Prof. Dr. H. E., Naturwissenschaft und Mathematik in unserm höheren Bildungswesen. 1 M. [Zeit. 1,60 M.
641. Lorenz, Prof. Dr. G., Drei Nationalschul-Entwürfe aus klassischer
642. Sallwürk, Staatsrat Dr. E. von, Über Art und Gebrauch der Schulbücher. 30 Pf. [Religion. 50 Pf.
643. Köhler, Prof. Dr. phil. et med. F., Die Idee der Weltkultur und die
644. Kipping, Schulinspektor O., Erdkundl. Unterricht und Krieg. 50 Pf.
645. Kesseler, Dr. Kurt, Deutscher Idealismus. 80 Pf.
646. Rabich, Amtsrichter Franz, Krieg und Menschentum. 35 Pf.
647. Troll, Rektor M., Wie kann in unserer Schuljugend und schulentlassenen Jugend der Wille zum Durchhalten gestärkt werden? 65 Pf.
648. Volbach, Prof. Dr. Fritz, Neugestaltung des Musikunterrichts an den höheren Schulen. 40 Pf.
649. Hoffmann, Arthur, Luther und Fichte und der deutsche Krieg. 50 Pf.
650. Pestalozza, Dr. A. Graf von, Betrachtungen zum Aufstieg. 30 Pf.
651. Mayer, Prof. Ad., Methode d. holl. Elementarlehrers Jan Ligthart. 40 Pf.
652. Just, Mittelschull. J., Die Bergpredigt als Beispiel des Lehrens Jesu. 1 M.
653. Schumann, Dr. K., Die pädag. Ansichten des Grafen Chesterfield. 2,70 M.
654. Scheer, Dr. Dr., Die verbesserte russische Rechenmaschine als Gruppenmaschine. 90 Pf.
655. Schmidt, Dr. G., Die Aufgaben d. militärischen Jugendpflege. 1,50 M.
656. Popp, Sem.-Oberl. Dr. W., Neuorientierung der Volksschule. 70 Pf.

Heft

657. Pestalozza, Dr. A. Graf von, Aufgabe der geschichtlichen Darstellung der Pädagogik. 50 Pf.
658. Cordier, Lic. Dr. L., Dichtung und Wahrheit über Luthers Werdegang. [60 Pf.
659. Pestalozza, Dr. A. Graf v., Montagsandachten i. Lutherjahr 1917. 35 Pf.
660. Zeissig, Sem.-Oberl. E., Luther, der treue Diener seines Volkes als erster Prediger der Glaubensfreiheit, als Schöpfer der neuhochdeutschen Sprache und als Vater allgemeiner Schulgedanken. 50 Pf.
661. Pestalozza, Dr. A. Graf von, Die pädagogische Glaubenstreue. 30 Pf.
662. Reukauf, Schulrat Dr. A., Zum 70. Geburtstag v. Prof. Dr. W. Rein. 40 Pf.
663. Scheer, Dr. jur. et phil., Neudeutsche Arbeitsweise und Arbeitsgemeinschaft im Organisationsstaat. 1,20 M.
664. Sieverding, Kaplan Dr. L., Das Helfersystem in den ältern Jesuitengymnasien. (U. d. Pr.)
667. Sallwürk, Staatsrat Dr. E. von, Die deutsche Einheitsschule und ihre pädagogische Bedeutung. 2. Aufl. 1,50 M.
668. Mosapp, Schulrat Dr. H., Die Neuorientierung unserer Pädagogik nach [dem Kriege. 50 Pf.
669. Etzin, Stadtschulinsp. Dr. Fr., Luther als Erzieher z. Deutschtum. 1 M.
670. Anton, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. G., Zur Behandlung und Erziehung der zurückgebliebenen und entarteten Kinder. 30 Pf.
671. Zangenberg, Dr. Th., Ästhetische Gesichtspunkte in der englischen Ethik des 18. Jahrh. 1,60 M.
672. Haack, Dr. H. G., Vergleichung der päd. Prinzipien von Comenius [u. Pestalozzi. 1 M.
673. Buff, A., Bedarf das Erziehungsziel Herbarts einer Ergänzung? 45 Pf.
674. Schulze, Rektor O., Dr. Martin Luther, Der Prophet der Deutschen. Worte von ihm und über ihn (Quellenstoffe). 3,20 M.
675. Arndt, Reg.- u. Oberschulrat Dr., Aufstieg begabter Mittel- u. Volksschüler. 60 Pf.
676. Gille, Rektor G., Luthers Sittenlehre und die philosophische Ethik [Kants und Herbarts. 45 Pf.
677. Murawski, Fr., Ein Stück Wortkunde in der Volksschule. 30 Pf.
678. Albrich, Oberlehrer Dr. K., Goethe und Christian Gotthilf Salzmann. 1. Heft: Goethes »Hermann« und Salzmanns »Conrad Kiefer«. 1,20 M.
680. Freudenberg, A., Krieg und Christentum. 45 Pf.
681. Fuchs, Prof. Dr., J. N. Tetens' pädagogische Anschauungen. 1,40 M.
682. Schubert, Schulrat K., Die Einführung unserer Volksschulkinder in das deutsche Schrifttum. 75 Pf.
683. Ziehen, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Th., Über d. Wesen d. Beanlagung u. [ihre meth. Erforschung. 75 Pf.
684. Rausch, Fr., Das Lehrmittelzimmer und das Schulschauhaus. 75 Pf.
685. Eberhard, Schulrat, Bildungswesen und Elementarunterricht in der islamischen Welt. 75 Pf.
686. Eickhoff, Prof. R., Neue Aufgaben und Ziele des höheren Unter- [richts. 45 Pf.
687. Böhm, Oberlehrer A., Haus und Schule, Familienerziehung und öffentliche Erziehung. Preis 35 Pf.
688. Mylius, Schulrat, Die praktischen Ideen Herbarts »Freiheit, Vollkommenheit und Wohlwollen« als Grundlage der Ethik in ihrem Verhältnis zur Bergpredigt und zur methodischen Verwertung deutscher Gedichte in der Schule. 90 Pf.
689. Kemény, Oberrealschuldir. Prof. Fr., Kritik und Philosophie der [Kriegspädagogik. 1 M.
690. Timerding, Prof. Dr. H. E., Der fremdsprachliche Unterricht und die nationale Erziehung. 80 Pf.
691. Hülster, Pfarrer und Kreisschulinsp. A., Georg Grabow, ein Pädagog aus der Frühzeit des Pietismus. 1,50 M.
692. Janke, O., Sache und Wort. Sachliche und sprachliche Belehrungen über Maße, Gewichte, Münzen und Zeitbestimmungen. 1,60 M.
693. Dix, K. W., Brauchen wir Elternschulen? 2. Auflage. 1 M.
694. Rein, Prof. Dr. W., Die »Dänische« Volkshochschule. 2. u. 3. Aufl. 1,40 M.

Heft
695. Sallwürk, Staatsrat Dr. E. von, Entwicklungsfreiheit. 75 Pf.
696. Lemke, Rektor Dr. H., Die Theorie der Begabungsauswahl. 1,50 M.
697. Lüpke, D. H. v., Die deutsche Volkshochschule für das Land. 1,25 M.
698. Maß. Oberbürgerm. K., Die städt. Volkshochschule. 2. u. 3. Aufl. 80 Pf.
699. Pestalozza, Hanna Gräfin v., Die Grenzen der Erziehung. 45 Pf.
700. Stölzle, Prof. Dr. Remigius, Professor F. W. Förster (München) als Gegner der Einheitsschule. 2. Auflage. 1,75 M. [1,50 M.
701. Clemenz, Rektor Br., Frieden — Heimat — Volkshochschule. 2. Aufl.
702. Rolle, Seminaroberlehrer Dr. Hermann, Die Bedeutung Schleiermachers für die wissenschaftliche Pädagogik. 1,50 M.
703. Milkner, Dr. Albert, Diesterwegs Anschauungen über Religion und Religionsunterricht. 1,75 M. [Sprachliches. 1,35 M.
704. Janke, O., Schlagwörter in der Umsturzbewegung. Sachliches und
705. Buchenau, Stadtschulrat Dr. Artur, Die deutsche Volkshochschule nach Idee und Organisation. 2. u. 3. Aufl. 1,65 M.
706. Harms, Direktor Heinrich, Die deutsche Volkshochschule. Lehrplan und Lehrweise. 2. Aufl. 1,35 M.
707. Budde, Professor Dr. Gerhard, Erziehungsfragen zur Zeit der französischen Revolution. (Ein Spiegel für die Gegenwart.) 1,20 M.
708. Lietz, Dr. Hermann, Das deutsche Volkshochschulheim. Warum und wie es werden muß. 2,50 M. [lehrer. 1,30 M.
709. Schulz, Oberbibliothekar Dr. Hans, Johann Gottlieb Fichte als Haus-
710. Kutzner, Dr. Oskar, Fichte als Pädagoge. 80 Pf.
711. Just, Professor Dr. K., Religionsunterricht in der Schule? Adolf Hoffmann und Heinrich Pestalozzi. Pestalozzis Lehrbuch der Menschenbildung und die deutsche Schule. 1,20 M.
712. Rosenkranz, Dr. W., Die Moralpädagogik i. heutigen Deutschland. 4,50 M.
713. Stürner, Pfarrer P., Die Eigenart des Erwachsenenschulunterrichts. I. Die Heimatkunde in der Erwachsenenschule. II. Die deutsche Kulturgeschichte. 1,75 M.
714. Erler, Dr. Martha, Zürich in der Jugendzeit Pestalozzis. 3,20 M.
715. Johannsen, Dr. Hermann, Das Lehrerseminar als deutsche höhere Schule. Eine Studie zur Seminarreform. 75 Pf.
716. Daur, Prof. Dr. A., Ernst von Sallwürk zum 80. Geburtstag. 75 Pf.
717. Planck, Pfarrer O., Das Bildungsideal der Volkshochschule. 1,70 M.
718. Ulmer, Pfarrer Dr. J., Der katholische Religionsunterricht und die seelische Lage der Gegenwart. Eine Frage der Pädagogik und der Seelsorge. 3,50 M.
719. Kleinicke, Dr. phil. Alfred, Ein Besuch in der dänischen Volkshochschule zu Vallekilde. 80 Pf.
720. Rein, Prof. Dr. W., Stimmen zur Reform des Religionsunterrichts. Heft VII: Reukauf, Freiheitlicher Religionsunterricht. 1,70 M.
721. Stürner, Pfarrer P., Deutsche Erwachsenenschulen. Grundgedanken und Ideale. 1,40 M.
722. Adrian, Rektor Dr., Der wirtschaftliche Wert unserer freien (privaten) Schulen und Erziehungsanstalten. 50 Pf.
723. König, Schulrat Karl, Die Notwendigkeit der freien (privaten) Schulen und Anstalten in den neuen Staaten. 1,20 M.
724. Meyer, Johannes, Robinson Crusoe. Seine Geschichte, Eigenart und pädagogische Bewertung zum 200. Jahrestage seines Erscheinens. 1,80 M.
725. Sallwürk, Dr. Edmund von, Der Weg zum literarischen Expressionismus. 1 M.
726. Schneider, Studienrat Th., Schule u. Religionsunterricht. 2. Aufl. 75 Pf.
727. Muhs, Dr. Karl, Volkshochschule und Volkswirtschaft. 2 M.
728. Naumann, D. Friedrich, Das Christentum. 1,20 M.